

Miten raitiotie suunnitellaan?

Ontologian politiikka Tampereen moninaisessa raitiotiehankkeessa

Outi Koskinen

Tampereen yliopisto

Yhteiskuntatieteiden tiedekunta

Sosiologian pro gradu -tutkielma

TAMPEREEN YLIOPISTO
Yhteiskuntatieteiden tiedekunta

KOSKINEN, OUTI: MITEN RAITIOTIE SUUNNITELLAAN? Ontologian politiikka Tampereen moninaisessa raitiotiehankkeessa
Pro gradu -tutkielma, 96 s., 13 liites.
Ohjaaja: Olli Pyyhtinen
Sosiologia
Toukokuu 2017

TIIVISTELMÄ

Tutkielmassa tarkastelen Tampereen raitiotiehankkeen suunnitteluprosessia. Hahmotan hankkeen moniaineksisena ja moninaisena kollektiivina, jonka lopullinen muoto ei ole ennalta määrätty. Tutkin sitä, miten raitiotiehanketta koostetaan asteittain todellisemmaksi arkisessa suunnittelutyössä, miten raitiotiehankkeen eri toimijoiden todellisuuksia koordinoidaan yhteensopiviksi ja miten raitiotien reitti on muodostettu ja perusteltu suunnitteluprosessissa.

Joukkoliikennehankkeita suunniteltaessa määritellään aina myös sitä, mitkä ovat kaupungin keskeiset alueet ja missä sen rajat menevät. Tällöin arjessa helposti selviöinä pidetyt tieverkostot menettävät itsestäänselvän statuksensa. Tampereen raitiotiehankkeen suunnittelu on pyrkimys kääntää tieverkosto uudenlaiseen muotoon, jolloin sen tutkimisen avulla on mahdollista vastata siihen, millaista kaupunkia raitiotiesuunnittelussa tehdään.

Teoreettinen viitekehyseni on yhdistelmä tieteen- ja teknologian tutkimusta, uusmaterialistista sosiologiaa sekä kaupunkitutkimusta. Konkreettisesti tutkielman kulkua ohjaa ontologian politiikkaan kiinnittyvä lähestymistapa, suunniteltavuuden käsite (*plan-ability*) ja kiinnostus raitiotiehankkeen koostamiseen (*enactment*) erilaisten käytäntöjen avulla. Tutkimusstrategiana toimii tapaustutkimus ja menetelmänä teoreettisesti informoitu, aineistopainotteinen lähiluku. Aineisto koostuu pääosin raitiotiehankkeen parissa työskentelevien haastatteluista (12 kpl). Niiden lisäksi analysoin myös raitiotiehankkeessa tuotettuja materiaaleja, havainnointimuistiinpanojani sekä raitiotiehankkeeseen liittyvää uutisointia.

Tutkielman tulos on kuvaus siitä, miten raitiotietä suunniteltiin Tampereella arkisessa suunnittelutyössä. Suunnittelun kuluessa raitiotie kytkettiin tiukasti yhteen kaupungin kehittämisen kanssa, mikä ilmeni esimerkiksi reittivalintojen perustelussa. Olennaista raitiotiekollektiivin toiminnassa oli myös se, että suunnitteluprosessi pidettiin moniäänisenä ja -aineksisena. Vuorovaikutteinen ja joustava, allianssilogiikkaan nojaava työskentely oli keskeisessä roolissa monimutkaisen raitiotiehankkeen hallinnassa samoin kuin materiaaliset käytännöt: esimerkiksi raitiotien kääntäminen havainnekuviksi ja kirjautuminen post-it-lapuille. Raitiotien moninainen todellisuus kavennettiin nyt toteutumassa olevaksi hankkeeksi: prosessin kuluessa joitain ulottuuksia rajattiin ulkopuolelle, toisia otettiin mukaan. Tätä toimintaa tutkielmani pyrkii kuvaamaan.

Asiasanat: ontologian politiikka, suunniteltavuus, joukkoliikenne, raitiotie, Tampere

UNIVERSITY OF TAMPERE
Faculty of Social Sciences

KOSKINEN, OUTI: HOW TO PLAN A TRAMWAY? Politics of Ontology in a Tramway Project
Multiple in Tampere

Master's Thesis, 96 pages, 13 appendix pages.

Supervisor: Olli Pyyhtinen

Sociology

May 2017

ABSTRACT

In my thesis, I examine the planning process of Tampere tramway. I approach the project as a socio-material, multiple collective, the final shape of which is not predetermined. I explore how the tramway project is gradually enacted in everyday planning, how the different realities between actors involved in the project are coordinated and how the route of the tramway has been formed and justified in the planning process.

Planning public transportation projects is always entwined with defining which are the central areas of the city and where the city's borders lie. This is when road networks, often taken for granted, lose their self-evident status. The planning of Tampere tramway is an effort to reshape the road networks, which means that researching it provides opportunities to see what kind of city is being made in tramway planning.

My theoretical framework is a combination of science- and technology studies, neo-material sociology and urban studies. The analysis is guided by the politics of ontology, the concept of plan-ability and an interest in how the tramway is enacted through different practices. My research strategy is a case study and I employ theoretically informed, data orientated close reading as my method. The data includes 12 interviews conducted with people working in the tramway project. In addition to this, I also analyse the materials produced within the tramway project, my field notes and news concerning the project.

The result of this study is a description of how the tramway was planned in Tampere, through everyday work. During the planning, the tramway was interwoven tightly with how the city will be developed, which was expressed for example in justifications for the route. It was also essential for the activities of the tramway collective to keep the planning process multivoiced and multimaterial. Central to managing the complex tramway project were many material practices – such as translating the tramway as illustrations and inscribing it on post-it-notes – as well as interactive and flexible work, which relied on the logic of the alliance. The multiple reality of the tramway was narrowed down to the tramway currently under construction. During the process, some realities were pushed outside, others were brought in. These activities of inclusion and exclusion are what my thesis aims to describe.

Key words: politics of ontology, plan-ability, public transportation, tramway, Tampere

Sisällysluettelo

1. Raitiotiesuunnittelu: miten tutkia vielä olematonta raitiotietä?	1
2. Risteysalue: tieteen- ja teknologian tutkimus, uusmaterialistinen sosiologia sekä kaupunkitutkimus	6
2.1. Suuntaviivoja tieteen- ja teknologian tutkimukseen	7
2.1.1. Reitinvalinta: ontologinen lähestymistapa	9
2.1.2. Ontologioiden poliittisuus raitiotiesuunnittelussa	11
2.1.3. Suunniteltavuus	13
2.2. Reittejä kaupunkitutkimukseen: liikkeessä olevien kaupunkien suunnittelua	14
2.2.1. Kaupunki prosessina	17
2.3. Moninainen materiaalisuus	18
2.4. Langat yhteen: todellisuuden koostaminen (enactment)	20
3. Tapaustutkimus navigointivälineenä raitiotiesuunnitteluun	21
3.1. Tutkielmassa käytettävät aineistot	23
4. Raitiotiehankkeen kartoittaminen suhteessa tutkimustehtävään	25
4.1. Raitiotiehankkeen toimijat valtiotasolta ruohonjuuritasolle	26
5. Miten raitiotiehankkeesta tehdään todellisempaa arkisessa suunnittelutyössä?	30
5.1. Big room – raitiotiehankkeen solmukohta	31
5.1.1. Tiedon kulkeminen puheen, sähköön ja paperin välityksellä Big roomissa	36
5.2. Galleria Nottbeck ja raitiotien moninainen materia	45
5.3. Frenckell, kaupungin työntekijöiden keskittymä	47
6. Raitiotietojen edustamien eri todellisuuksien koordinoiminen yhteensopiviksi	48
6.1. ELY-keskus: hankkeen liikenteelliset ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvät ulottuvuudet	48
6.2. Liikennevirasto: hankearviointi ja hankkeen tekeminen vertailukelpoiseksi	50
6.3. Liikenne: miten raitiotiekollektiivi sovitetaan olemassa oleviin liikennevirtoihin?	54
7. Raiteet ja reitin muodostuminen	56
7.1. Tampere: keskeiset alueet raitiotien kannalta	57
7.2. Raitiotien reitin muodostuminen: suuret linjat	59
7.3. Raitiotien monet kartat	66
7.3.1. Tomaattikartta: asemakaavahankkeet, maankäytön yleissuunnittelu ja arkkitehtikilpailujen hankkeet	67
7.3.2. Väestö- ja työpaikkakeskittymät ruudutettuina	69
7.3.3. Tulevaisuuden väestönkasvu palloina	71
7.4. Raiteet idässä: Hervanta	73

7.4.1. TAYS – keskussairaala osaksi reittiä	74
7.5. Raiteet länteen: Lentävänniemi	78
7.5.1. Pispalan valtatie vai Paasikiventie?	79
7.5.2. Pispalan valtatie: reitti halki olemassa olevan kaupungin	80
7.5.3. Paasikiventie ja visiot tulevaisuuden kaupungista	83
7.6. Raiteet ja kaupunki.....	86
8. Loppupäätelmät: moninaisen raitiotien ontologia	88
8.1. Miten raitiotien suunniteltiin?.....	89
8.2. Millaista kaupunkia raitiotiesuunnittelussa tehdään?	94
8.3. Raitiotie, teoria ja kaupunki liikkeessä.....	95
Lähteet.....	97
Arkistoaineistot	97
Internet-aineisto.....	97
Uutiset	100
Kirjallisuus	101
Liitteet.....	109
Liite 1. Konventionaalinen suunnitteluprosessi	109
Liite 2. Haastattelut	109

1. Raitiotiesuunnittelu: miten tutkia vielä olematonta raitiotietä?

Tampereelle on suunniteltu rakennettavaksi raitiotie. Tämä on tapahtunut ihmisten ja monenlaisten materiaalien, kuten paperin, karttojen, Excel-taulukoiden, sähköpostiviestien sekä käytäntöjen – esimerkiksi kokouksien, työpajojen, riskinarvioinnin – yhteistyönä. Suunnittelu on ollut raitiotien toteutumiseen verrattuna suhteellisen näkymätön ja hiljainen prosessi, sillä toteutuessaan raitiotie laittaa koko kaupungin liikkeelle: sen rakentaminen, katujen repiminen ylös raiteiden asentamiseksi aiheuttaa poikkeustilan kaupungille vääntäessään normaalit kulkureitit uusiin muotoihin. Valmis raitiotie liikuttaa ihmisiä ja vaunuja halki kaupungin sekä houkuttelee reitilleen täydennys- ja uudisrakentamista, mikä puolestaan vaikuttaa kaupungin maantieteeseen ja mittakaavaan. Tiheillä vuoroväleillä liikkuvan ratikan uskotaan helpottavan liikkumista lähiöistä keskustaan ja herättävän siten uudella tavalla eloon julkisen elämän ja kaupunkitilan käytön.

Raitiotien rakentaminen ja valmistuminen ovat valtavia, jyhkeitä prosesseja, jotka vaikuttavat merkittäväällä tavalla Tampereen tulevaisuuteen. Tämän kaiken takana on kuitenkin suunnittelu, raitiotiekollektiivin muodostaminen ja tuen hankkiminen sille. Miten se on tapahtunut, ja mitä suunnittelulla on tavoiteltu? Tampereen kaupungin mukaan suunnittelun tavoitteena on ollut tuottaa ”korkeatasoista ja suurikapasiteettista joukkoliikennettä, jolla on mahdollista tukea kaupunkirakenteen tiivistämistä kestäväällä tavalla.” (Tampere.fi - Raitiotiesivut.) Raitiotien suunnittelu alkoi alustavan yleissuunnitelman laatimisella 2010-luvun alussa. Sen jälkeen on tehty raitiotien yleissuunnitelma (Tampereen raitiotien yleissuunnitelma 2014), jonka pohjalta kaupunginvaltuusto päätti kesäkuussa 2014 suunnittelun jatkamisesta. Tällöin alkoi myös raitiotien kehitysvaihe, joka on jatkunut vuoteen 2016 asti. Kehitysvaiheessa tuotettujen tarkempien suunnitelmien perusteella päätös raitiotien rakentamisesta tehtiin kaupunginvaltuuston kokouksessa marraskuussa 2016. (Tampere.fi – Raitiotiesivut)

Tämä on tiivis ja pelkistetty tapa kertoa raitiotiehankeesta. Olen koostanut sen Tampereen kaupungin raitiotie-internetsivujen pohjalta: siellä hankkeen suunnitteluprosessi on johdonmukainen kokonaisuus, jonka eri vaiheista on julkaistu tiedotteita, yleissuunnitelmat liitteineen sekä alustavat yleissuunnitelmat. Sivustolta löytyy myös tietoa vuorovaikutuksesta ja osallistumisesta, jota hankkeen parissa on tehty, samoin kuin sen läpikäymistä käsittelyistä luottamuselimissä ja havainnekuvia raitiovaunusta esimerkiksi Keskustorilla (ks. kuva 1). Tämä ei kuitenkaan ole ainoa mahdollinen tapa kertoa suunnitteluprosessista, eikä myöskään ainoa suunnittelun todellisuus. Kaupunki on moniaineksinen, monimutkainen ja jossain määrin omalakinenkin kokonaisuus, eikä uuden joukkoliikennejärjestelmän tuominen osaksi sitä ole vaivaton prosessi.

Tämä sytytti kiinnostukseni raitiotiehankkeen tutkimiseen: *miten* päädytään tilanteeseen, jossa koko kaupungin liikeradat taivutetaan uuteen muotoon, kadut revitään auki ja raiteet asennetaan? Mitä kaikkea pientä ja huomaamatonta – kiinteistötaloudellisten selvitysten tekemistä, maastotutkimuksia, katusuunnitelmia, sidosryhmätyöpajoja – täytyy tapahtua, jotta monen tonnin painoinen raitiotie onnistuu halkaisemaan kaupungin? Millaista on raitiotien materiaalisuus ennen kuin se on vakautunut valmiiksi teräksen, sähkön ja ajolankojen kokonaisuudeksi, siinä hauraassa ja epävakaassakin vaiheessa jolloin se on olemassa vasta paperilla, pienoismallina tai havainnekuvissa ja -videoissa?



Kuva 1. Raitiovaunu Keskustorilla. (Tampereen kaupunki/IDIS Design Oy)

Mielenkiintoni kohdistuu siis suunnittelun arkipäiväisyyteen ja moniaineksisuuteen. Tarkastelen suunnitteluprosessia asteittaisena koostamisena, jossa lukematon määrä arkisia käytäntöjä, laskelmia, toimijoita ja materiaalisuuksia pyrkii pala palalta tuottamaan yli 20 kilometriä pitkän raitiotielinjaston. Tässä prosessissa on liikuttava samanaikaisesti moneen suuntaan: raitiotielle on pyrittävä saamaan poliittista ja taloudellista tukea, kaupunkilaisten hyväksyntää sekä teknisesti ja maantieteellisesti uskottava toteuttamissuunnitelma. Suunnittelun arjessa nämä eri ulottuvuudet kietoutuvat toisiinsa monin eri tavoin. Teknisesti toimivan raitiotien on oltava samalla kustannustehokas, ja sen maantieteen – kuten reittivalintojen – on palveltava mahdollisimman hyvin kaupunkilaisia hankkeen hyväksyttävyyden takaamiseksi.

Tutkielmani tavoitteena on kartoittaa tätä monimuotoista raitiotiehanketta ja siihen kytkeytyviä suhteita. Tarkastelen raitiotien suunnittelua ontologian politiikan viitekehyksessä suunniteltavuuden (*plan-ability*: Valve, Åkerman & Kaljonen 2013) ja käytännön käsitteiden avulla. Tavoitteenani on vastata siihen, miten kaupungin tulevaisuuden kannalta merkittävää projektia koostetaan todelliseksi kaupungin virkamiesten,

rakennus- ja suunnitteluyritysten sekä kaupungin maantieteen muodostamassa kollektiivissa. Valitsemani teoreettinen lähestymistapa tekee mahdolliseksi nähdä suunnittelu moniaineksisena, moninaisten toimijoiden yhteistyönä, jonka lopputulos ei ole annettu.

Määritän täten tutkimustehtäväkseni sen selvittämisen, *miten* raitiotietä suunnitellaan ja *millaista* kaupunkia raitiotiesuunnittelussa tehdään. Tämän valaisemiseksi tutkielmaa ohjaavat seuraavat tutkimuskysymykset:

1. Miten raitiotiehanketta koostetaan asteittain todellisemmaksi arkisessa suunnittelutyössä?
2. Miten eri raitiotiehankkeeseen kytkeytyvien toimijoiden edustamat raitiotiesuunnittelun todellisuudet on koordinoitu yhteensopiviksi?
3. Miten raitiotien reitti on muodostettu ja perusteltu raitiotien suunnitteluprosesseissa?

Kysymyksiin vastaamisessa hyödynnän tapaustutkimuksen tarjoamaa lähestymistapaa ja aineistoa, joka muodostuu pääosin vuoden 2015 syksyllä tekemistäni raitiotiehankkeen parissa työskentelevien haastatteluista. Haastatteluaineistoa täydennän raitiotiehankkeen suunnittelun kannalta keskeisessä Big room -toimistossa keräämälläni havainnointiaineistolla sekä raitiotiehen liittyvillä dokumenteilla, kuten eri vaiheiden suunnitelmilla, tiedotteilla ja uutisilla.

Ajankohta raitiotiehankkeen tutkimiselle on ollut hyvin otollinen. Tällaiset projektit itsessään ovat melko harvinaisia tapauksia, ja Tampereella minulla on ollut ainutlaatuinen mahdollisuus päästä tarkastelemaan suunnitteluprosessia sen ollessa käynnissä. Raitiotie ei aineistonkeruuni aikana ollut vielä pelkistynyt arjen itsestäänselvydeksi, kyseenalaistamattomaksi osaksi joukkoliikennejärjestelmää. Päinvastoin sen olemassaolo on ollut epävakaa ja potentiaalista, avointa moneen eri mahdolliseen suuntaan esimerkiksi reittivalintojen tapauksessa. Tällaisen avoimuuden kaventaminen valintoja tekemällä on kaupungin tulevaisuuden kannalta hyvin merkittävää, sillä raitiotien reittivalinnat ohjaavat vahvasti Tampereen kehitystä. Raiteet ikään kuin kaupungin valtimoina tuovat mukanaan työpaikkoja, asumista ja palveluita – ja jättävät toisia alueita katveeseensa.

Juuri tämän takia joukkoliikennejärjestelmien sosiologinen tutkimus on tärkeää. Tieverkostot ovat välttämättömiä yhteiskunnan toimimisen kannalta. Niitä on helppo pitää itsestäänselvyyksinä, arkea tukevin rakenteina, joiden vakauteen ja pysyvyyteen luotetaan. Turo-Kimmo Lehtosen mukaan ne kuitenkin ”ovat aina myös keino määritellä rajoja, sulkea ihmisiä pois yhteisöstä ja näin ollen tehdä poliittisia valintoja, jotka helposti häviävät näkyvistä arkipäiväistyessään”. (Lehtonen 2008, 34.) Kaupungin rakentaminen on pohjimmiltaan rajojen asettamisen harjoitusta (*a boundary setting exercise*;

Madanipour 2003, 60), mikä ilmenee myös raitiotien kohdalla. Raitiotien linja konkreettisesti rajaa Tampereen kahteen osaan (ks. kartta 2, s. 60), mutta ei kuitenkaan Lehtosen ja Madanipourin tarkoittamalla tavalla. Samanaikaisesti tämä rajaaminen nimittäin myös yhdistää reitin varrella olevat alueet, sillä raitiovaunujen jatkuva ja nopea liike kurovat alueita umpeen, lyhentävät välimatkaa niiden välillä. Rajojen asettaminen koskettaa enneminkin alueita, joille raitiotie ei yllä. Nämä alueet ovat kenties jo valmiiksi kauempana keskustasta, ja etäisyys raitiotien vaikutusalueesta tekee niistä vielä entistä syrjäisempiä. Nykyaikaista mobiilikulttuuria tutkinut Ossi Naukkarinen on huomauttanut, että liikkumista ja mobiiliutta arvokkaana pitävässä kulttuurissa suhde liikkumiseen on kulttuurin jäseniä erotteleva tekijä – ketkä pystyvät käyttämään hyväkseen liikkumisen mahdollisuuksia, toimimaan tehokkaasti yhteisössä ja menestymään (Naukkarinen 2006, 107–108). Täten raitiotiesuunnittelusta ja suunnitteluun liittyvistä reittivalinnoista saatava tieto on hyödyllistä mietittäessä yhteisöön ja kaupunkiin kuulumisen kaltaisia kysymyksiä.

Sen lisäksi, että raitiotien tutkiminen antaa tilaisuuksia pohtia sosiologian perimmäisiä kysymyksiä yhteisöstä ja yhdessä olemisesta, se avaa myös mahdollisuuden luoda kytköksiä sosiologian ja suunnitteluteorian välille. Kyseisellä alalla on tunnistettu useita sokeita pisteitä, joita sosiologinen lähestymistapa voisi mielestäni auttaa valaisemaan. Yhden tällaisista on paikantanut Robert Beauregard todetessaan, että vaikka suunnitteluteoriassa huomioidaan fyysinen maailma, ontologinen status on myönnetty vain inhimillisille toimijoille. Ei-inhimillisiä toimijoita, kuten paikkoja ja esineitä, pidetään passiivisina, materiaalisina objekteina, jotka vain odottavat muokatuksi joutumista. (Beauregard 2012, 183.) Beauregard pitää tärkeänä, että suunnittelun piirissä tunnistettaisiin esineiden tärkeys: ne osallistuvat suunnitteluun muun muassa kuljettamalla mukanaan informaatiota, argumentteja ja sitoumuksia, kuten valokuvien ja pienoismallien tapauksessa. Sitoutuminen tiettyyn projektiin vahvistuu niiden kytköksien välityksellä, joita ihmiset luovat keskenään *ja* niiden esineiden kanssa, jotka määrittävät suunnittelutapahtumaa. (Em., 185–186.) Tutkielmassani yhtenä tavoitteenani onkin huomion kiinnittäminen siihen, miten ei-inhimilliset toimijat muotoutuvat osaksi suunnittelukollektiivia ja vaikuttavat sen etenemiseen.

Toinen suunnitteluteorian, ennen kaikkea joukkoliikennesuunnittelun alalla tunnistettu ongelma on instrumentaalisen rationaalisuuden vahva rooli, joka johtaa suunnittelutapahtumien pitämiseen lineaarisesti etenevinä, rationaalisina prosesseina (Schiefelbusch 2010). Joukkoliikennesuunnittelun paradigma nojaa tieteellisen objektivismin: objektiivisten faktojen olemassaoloon luotetaan, ja tutkijan (tai suunnittelijan) uskotaan kykenevän tutkimaan tiettyä järjestelmää osallistumatta sen toimintaan tai vaikuttamatta siihen. (Willson 2001, 3–5.) Samalla on kuitenkin tunnistettu, että tämän mallin mukainen

suunnitteluprosessi (ks. liite 1) on kaukana poliittisten intressien, sotkuisten ongelmien, kiistanalaisen tiedon ja moninaisten intressiryhmien määrittämästä suunnittelun todellisuudesta. Kriitikistä huolimatta liikennesuunnittelu on jäänyt jossain mielessä puun ja kuoren väliin: ongelmat instrumentaalisessa rationaalisuudessa on tiedostettu, mutta näkökulma elää tutkimuksessa, käytännössä ja opetuksessa. (Willson 2001.) Suunnitteluparadigma on yhtä kaikki myös avautunut. Suunnitteluteorian piirissä on kehittynyt suuntaus, joka korostaa joustavaa päätöksentekoa ja monimutkaisuuden hyväksymistä (ks. esim. Marchau, Walker & van Wee 2010; Bertolini 2007), mutta tämä ei ole vielä kaikkialla suodattanut osaksi käytännön suunnittelutyötä (Giezen, Bertolini & Salet 2015, 1000; Allmendinger 2002, 3–4). Samoin huomiota on kiinnitetty vallan ja suunnittelun välisiin jännitteisiin: esimerkiksi Bent Flyvbjerg on analysoinut politiikan, hallinnon ja suunnittelun dynamiikkaa tarkastelemalla tiedon ja vallan välisiä verkostoja sekä rationaalisuutta ja rationalisointeja (Flyvbjerg 1998). Tämän tutkielman toivon omalta osaltaan osallistuvan joukkoliikennesuunnittelun vallitsevan paradigman monipuolistamiseen keskittymällä raitiotiehankkeen asteittaiseen koostumiseen ja suunnittelun moniaineeksisuuteen.

Tutkielmaa voi myös lukea kuvauksena siitä, miten Tampereella suunniteltiin raitiotie siten, että se sai toteuttamispäätöksen. Tampereen tapaus on tältä kannalta erityisen antoisa, sillä raitiotien suunnitteluhistoria ulottuu 1900-luvun alkuun, mutta kaikki aiemmat suunnitelmat on hylätty – useimmiten rahan puutteen, poliittisen tahdon puuttumisen ja puutteellisten suunnitelmien muodostaman yhdistelmän vuoksi (Peltola 1998, 27–29; Tampereen kaupunginarkisto TKA; Aamulehti 14.1.2003). Tämä viimeisin suunnitteluprosessi kuitenkin onnistui toteutuspäätöksen saamisessa raitiotielle, vaikka suunnittelujatkumon viimeisimpänä palasena tämänhetkinen raitiotiesuunnittelu kantaa mukanaan koko suunnitteluhistorian painolastia. Suunnittelijat ovat onnistuneet haastavassa tehtävässä: He ovat yhdessä moninaisten muiden toimijoiden kanssa menestyksekkäästi pitäneet hallinnassa raitiotiesuunnittelun valtavan skaalan, joka ulottuu uusien kaupunginosien kehittymisestä seuraavan 50 vuoden aikana aina raitiotievarikon taukotilan rasvatahroihin. Tutkielmassani jäljitän tätä prosessia: miten suunnitellaan raitiotie?

Varsinaista jäljitysprosessia eli analyysia edeltää tutkielman teoreettinen osuus. Kerron tekemistäni teoreettisista sitoumuksista, siitä miten tutkielma asemoituu suhteessa sosiologian laajempaan kenttään ja kuinka hyödynnän kaupunkitutkimusta. Samassa yhteydessä esittelen myös tutkielman toteuttamisessa käyttämäni metodin ja aineiston. Tämän jälkeen kuvailen lyhyesti raitiotiehankkeen keskeiset inhimilliset toimijat eräänlaisena karttana raitiotiehankkeen parissa luovimiselle.

Analyysiosuudessa käsittelen ensin luvussa 5 raitiotiekollektiivin muotoutumista arkisessa suunnittelutyössä. Kartoitan, miten raitiotiehanketta koostetaan asteittain todellisemmaksi erilaisten suunnittelukäytäntöjen avulla hankkeen työtiloissa. Tämän jälkeen laajennan raitiotiekollektiivin tarkastelua ulospäin: tutkin luvussa 6, miten muiden hankkeeseen keskeisesti liittyvien toimijoiden – ELY-keskuksen, Liikenneviraston ja liikenteen – todellisuutta koordinoidaan yhteneväiseksi raitiotien suhteen Tampereella suunnittelutyötä tekevien kanssa.

Analyysin loppupuolella luvussa 7 käsittelen raitiotien reitin muodostumista. Minkälaisia toimijoita tähän prosessiin kietoutuu ja millaista Tamperetta reittivalintojen avulla pyritään toteuttamaan? Raiteista ei voikaan puhua puhumatta myös kaupungista ja sille suunnitteluprosessissa kaavaillusta tulevaisuudesta. Kaupunki on raiteiden ja niiden muodostaman reitin analyysissa jatkuvasti taustalla, vaikuttamassa tehtäviin päätöksiin nykyisellä muodollaan ja aiempien sukupolvien tekemillä suunnittelupäätöksillä, jotka liittyvät esimerkiksi liikenneverkoston muotoon. Kaupunkia ei pidä tämän perusteella kuitenkaan käsittää muuttumattomaksi tai vakaaksi kokonaisuudeksi: päinvastoin, raitiotien suunnittelu asettaa sen alituisen potentiaalisen muutoksen tilaan, joka ulottuu yksittäisiltä kaduilta joidenkin kaupunginosien vahvistumiseen ja toisten heikkenemiseen.

2. Risteyalue: tieteen- ja teknologian tutkimus, uusmaterialistinen sosiologia sekä kaupunkitutkimus

Tutkielmani sijaitsee tieteen- ja teknologian tutkimuksen (*science and technology studies*, STS), uusmaterialistisen sosiologian ja kaupunkitutkimuksen kenttien rajapinnassa. Tutkielman keskeinen viitekehys on ontologian politiikka (ks. luku 2.1.2), jossa pyritään horjuttamaan käsitystä yhtenäisestä, kaikkialla samasta ja vakaasta todellisuudesta sekä kiinnittämään huomiota täten avautuvien moninaisten todellisuuksien poliittisuuteen. Eri olemassa olojen todellistumisiin, ontologioihin, kietoutuvat aina vallan ja politiikan moninaiset vetovoimat.

Tavoitteenani on nähdä raitiotiehankkeen moninaisuus, avata siihen liittyviä mustia laatikoita¹ ja tilanteita, joissa hankkeessa toimivat pyrkivät sovittamaan yhteen heterogeenisia aineksia yhtenäiseksi

¹ Musta laatikko viittaa siihen, että ilmiön – faktan, teknologian, tekniikan – toimintamekanismi on peitetty näkyvistä: näemme vain sen, mitä ”laatikkoon” menee sisälle ja mitä tulee ulos. Toimintamekanismin satunnaiset, poliittiset ja sekavatkin ulottuvuudet peittyvät, moninaiset elementit saadaan toimimaan yhdessä ja ilmiöstä tulee kestävä. (Michael 2000, 131; Latour 1987, 130–131; Forsemalm 2007, 29.)

kokonaisuudeksi. Hahmotan raitiotiehankkeen tavanomaisesta poikkeavalla tavalla: ontologisesti moninaisena. Ontologinen moninaisuus viittaa siihen, että raitiotiehanke yhtenäisenä ja saumattomasti etenevänä prosessina menettää itsestäänselvän statuksensa. Sen sijaan nostan keskiöön hankkeen monet todellisuudet, jotka eivät pelkisty erilaisiin näkökulmiin tai diskursseihin raitiotiestä. Raitiotien potentiaaliset tavat olla olemassa ja liikkeessä kohti toteutumista tulevat paremmin näkyviin ontologisen tutkimustavan avulla. Tämän lisäksi hyödynnän kaupunkitutkimuksen tarjoamia keinoja hahmottaa raitiotien suunnittelulle olennainen kaupunki jatkuvasti liikkeessä olevana prosessina.

Tutkielman monesta eri tutkimusperinteestä ammentava lähestymistapa johtuukin itse aiheesta: raitiotiesuunnittelu ja itse raitiotie on mahdollista nähdä eräänlaisena kollektiivina, jonka muotoutumiseen vaikuttavat monet eri tekijät alkaen aina Tampereen maantieteestä kaupunginvaltuuston poliittisiin voimasuhteisiin. Kollektiivin käsitteellä tarkoitan tässä tutkielmassa ennalta määrittelemätöntä joukkoa, joka koostuu niin inhimillistä kuin ei-inhimillisistäkin toimijoista. Bruno Latouria mukaillen näen kollektiivin erityyppisiä voimia yhteen kokoavana toimintana, jossa koostetaan uusia, vielä vakiintumattomia olemassaoloja. (Latour 2005, 74–75.) Kollektiivi on aina aikaansaannos, jonka koossapitämiseksi on tehtävä jatkuvasti työtä. Käsite ohjaa kiinnittämään huomiota niihin tapoihin, joilla niin inhimilliset kuin ei-inhimillisetkin ilmiöt rakentuvat toimijat ylittävien asioiden kollektiiviksi. (Lehtonen 2004, 174; 203.) Raitiotiesuunnittelussa kaikuvatkin monista eri lähtökohdista ammentavat äänet: tekniset laskelmat esimerkiksi raidelevydestä sekoittuvat budjettiarvioiden, kaupungin eri organisaatioissa tuotettujen raporttien ja selvitysten sekä kaupunkilaisten ja asukasyhdistysten ilmaisemien näkemysten kanssa. Täten myös raitiotien tutkijan tulee parhaiden kykyjensä mukaan suhteuttaa aineistoa relevantteihin tutkimusperinteisiin, jotta raitiotiesuunnittelu avautuisi mahdollisimman moniulotteisena. Tieteen- ja teknologian tutkimuksessa tieteenalojen risteysalueet ovat tuttua maastoa. Niillä tapahtuvan liikehdinnän mukanaan tuomien hyötyjen on useassa tapauksessa todettu ylittävän tieteenalojen kohtaamisesta koituvan tietynlaisen kaoottisuuden, joka syntyy vaihtelevista mittasuhteista ja hyppäyksistä erilaisten käsitteellisten apparaattien välillä. Tästä monitieteisyydestä johtuen tieteen- ja teknologian tutkimuksessa on rikas perinne metatason tarkastelujen ja tutkijan position pohdinnan suhteen. Myös tässä tutkielmassa tämä auttaa hahmottamaan moninaisten tieteenalojen keskinäissuhteita ja välttämään huimausta mittakaavasta tai verkostosta toiseen siirryttäessä.

2.1. Suuntaviivoja tieteen- ja teknologian tutkimukseen

Tieteen- ja teknologiantutkimus (STS) on keskittynyt tieteen ja teknologian yhteiskunnallisten ja sosiaalisten ulottuvuuksien tarkasteluun, myös niitä problematisoiden. Tieteen ja teknologian ei toisin

sanottuna nähdä muodostuvan tyhjiössä, vaan kiinnitetään huomiota esimerkiksi erilaisiin tieteenalakulttuureihin, normeihin, jotka vaikuttavat hyvän tieteen määrittelyyn, tieteellisiin rajanvetokiistoihin, teknologioiden käyttöönottoon sekä tiedejärjestelmän sukupuolittuneisuuteen. STS:n historiaa ja sen suhdetta sosiologiaan käsitellessään John Law (2008) esittää, että STS:n sisällä korostetaan usein tieteellisen tutkimustyön luovaa, ruumiillista ja läpikotaisin materiaalista luonnetta. Keskeisenä tieteen- ja teknologian tutkimusta määrittävänä tekijänä voidaan pitää myös tutkijan position pohdintaa: katsotaanko tiedettä ylhäältäpäin, reunalta, keskeltä, sisältä; osallistuvasti vai ulkopuolisena – tähän liittyy myös tiedontuotannon poliittisuuden ja tutkijan sidonnaisuuksien käsittely osana tutkimusta. Tieteen ja teknologian tutkimukseen usein yhdistettävä iskulause ”*it could be otherwise*”, toisinkin voisi olla, ohjaa myös tämän tutkielman kulkua eräänlaisena pohjavirtana. (Ks. esim. Sismondo 2004; Bijker 1995; Keller 1988; Knorr-Cetina 1981.)

STS:n tavoitteena voidaan pitää myös 1800-luvulta asti kehittyneen luonnontieteiden ja humanististen (sosiaali)tieteiden työnjaon kyseenalaistamista – ei nähdä mielekkäänä tutkia toisistaan erillisinä entiteetteinä yhtäältä luontoa ja toisaalta sosiaalista, vaan korostetaan niiden kietoutumista yhteen ja erilaisia hybridisaation muotoja (Czarniawska 2008, 50). Tätä on tehnyt ansiokkaasti muun muassa Donna Haraway horjuttaessaan kyborgin käsitteen avulla totuttuja tapoja ymmärtää orgaaninen ja mekaaninen, luonto ja yhteiskunta, hahmotellen samalla uudenlaista tapaa nähdä feminismi (Haraway 1991). Astetta empiirisempi lähestymistapa on usein tarkoittanut jalkautumista tutkijoiden tai tieteentekijöiden keskuuteen, havainnoimaan konkreettisesti sitä, mitä laboratorioissa todella tapahtuu. Klassisena esimerkkinä tällaisesta tutkimuksesta voidaan pitää Bruno Latourin ja Steve Woolgarin alun perin vuonna 1979 ilmestynyttä teosta *Laboratory Life* (1986). Tyytymättömyys aiempien tieteensosiologisten tutkimusten taipumukseen keskittyä makrotason ilmiöihin sekä halu ymmärtää ”tieteen mystiikkaa” ja käsittää tutkijoiden toiminta työssään refleksiivisesti sai Latourin ja Woolgarin keskittymään tutkimuksessaan tieteentekijöiden tapoihin tuottaa tietoa (Latour & Woolgar 1986, 18). Uutena Latourin ja Woolgarin lähestymistavassa voidaan pitää heidän käsitystään tieteellisen tiedon rakentumisesta tiukasti sidoksissa laboratorion materiaalliseen ympäristöön ja käytettyihin välineisiin (Latour & Woolgar 1986; Lehtonen 2008, 112). Todellisuuksien muodostuminen tiettyjen laitteistojen ja käytäntöjen avulla, materiaalisten ja performatiivisten ulottuvuuksien korostaminen, onkin ollut keskeisellä sijalla STS:n piirissä (ks. esim. Hacking 1983; Haraway 1991; Latour 1988).

2.1.1. Reitinvalinta: ontologinen lähestymistapa

Viime aikoina tieteen- ja teknologian tutkimuksen piirissä kiinnostusta on herättänyt ontologinen lähestymistapa². Tämän lähestymistavan omaksumisessa keskeistä on kiinnittää huomio siihen, miten todellisuudet tehdään tai koostetaan. Ontologia haastaa epistemologiaan kiinnittyvät lähestymistavat, joilla on usein taipumus kääntää monien maailmojen todellisuutta koskevat kysymykset vain kysymyksiksi niistä monista eri tavoista, joilla yksi ja sama maailma representoidaan. (Woolgar & Lezaun 2013, 322.) Sen sijaan että siis oletettaisiin eri toimijoiden tulkitsevan pohjimmiltaan *samaa* maailmaa eri tavoin, kiinnitetäänkin huomiota siihen, miten asiat ja ilmiöt koostetaan tai tehdään olemassa oleviksi monimutkaisissa, dynaamisissa suhdeverkostoissa. Tämän suhtautumistavan tuo esiin Annemarie Mol tunnetussa tutkimuksessaan *The Body Multiple* (2002) lääketieteen käytännöistä ja menetelmistä. Mol ei lähesty tiedon ja ilmiöiden muotoutumista epistemologisesti, vaan hän nostaa esiin käytäntöihin ja toimintaan keskittyvän lähestymistavan: objektit ovat asioita, jotka tulevat olemassa oleviksi – ja myös katoavat – juuri niissä vaihtelevissa käytännöissä, joissa objekteja manipuloidaan ja käsitellään. (Mol 2002, 4–5.) Molin tutkimuksessa jalkojen valtimonrasvoittumistauti on samanaikaisesti monta, erilainen esimerkiksi patologin ja kirurgin käytännöissä. Kyse ei ole vain eroista eri näkökulmien välillä, vaan monista eri todellisuuksista, joita sairaalan jokapäiväisessä toiminnassa sovitetaan yhteen ja koordinoidaan. Valtimonrasvoittumistauti ei ole ontologisessa lähestymistavassa yksiulotteinen muuttumaton objekti, vaan moninainen käytännöissä muotoutuva objekti. Objektin moninaisuus ja siihen kietoutuvat arkiset käytännöt puolestaan vaikuttavat hyvin konkreettisesti potilaan ruumiiseen ja materiaaliseen todellisuuteen, esimerkiksi hoitotavoista päätettäessä. Mol korostaa, että ontologia ei ole asioiden etukäteen annettu järjestys, vaan ontologioita luodaan, ylläpidetään tai niiden annetaan kuihtua pois tavallisissa, jokapäiväisissä sosiomateriaalisissa käytännöissä. (Mol 2002.) Väliaikainen järjestys, yhtenäinen todellisuus on aina hetkellinen saavutus. Tämä lähestymistapa korostaa sitä, että suurimman osan ajasta käytännöt tuottavat kroonista moninaisuutta. (Law 2008, 152.) Raitiotien moninaisia ontologioita luodaan jo ennen varsinaisten rakennustöiden alkua ja konkreettista kiskoja vetämistä esimerkiksi paikallisten sanomalehtien raitiotie uutisoinnissa, internetkyselyissä raitiotien reittivaihtoehtoista ja kaupunginhallituksen kokouksissa. Näiden ontologioiden moninaisuus saattaa myös johtaa ristiriitoihin, sillä ne eivät voi loputtomiin elää rinnakkain: jossain vaiheessa asfaltti revitään

² Kyseessä ei ole radikaali ”käännös”: ontologia-käsitteen käyttö on STS:n piirissä lisääntynyt kuluneen noin kahdenkymmenen vuoden aikana, mutta tämä on tapahtunut vähittäisesti, eikä STS:n sisällä ole yhtenäistä tai kaikenkattavaa käsitystä ontologiasta. (van Heur, Leydesdorff & Wyatt 2012.)

rikki, raiteet asennetaan yhdelle reitille toisen sijasta ja moninaisuus tässä mielessä pakotetaan yhdeksi. Tässä tutkielmassa olen kartoittanut raitiotietä sen ollessa vielä kiehtovassa avonaisuuden tilassa – ennen lopullisen rakentamispäätöksen tekemistä, kun raitiotie ei ole ollut vakaa tai itsestäänselvä objekti.

Myös Steve Woolgar ja Javier Lezaun korostavat ontologisen lähestymistavan tavoitetta pyrkiä häiritsemään oletusta yhdestä, valmiiksi järjestetystä maailmasta (Woolgar & Lezaun 2013, 323). Samoilla linjoilla ovat myös John Law ja Marianne Elisabeth Lien (2012) kuvaillessaan ontologista lähestymistapaa STS:n sisällä: huomion kohdistaminen käytäntöihin esimerkiksi ihmisten tai erilaisten ryhmien sijasta auttaa karttamaan oletusta jonkinlaisesta perustavanlaatuisesta järjestyksestä. Sen sijaan todetaan, että käytännöt luovat järjestyksiä. Koska käytännöt vaihtelevat, järjestäminen on aina suhteellista ja performatiivista sekä siten myös muuttuvaa. Huomion kiinnittäminen käytäntöihin myös tuo ontologiset kysymykset lähemmäs maanpintaa: ne irtaantuvat tavanomaisesta ympäristöstään, jossa niitä käsitellään esimerkiksi filosofian piirissä suhteessa maailmankaikkeuden luonteeseen, ja muuttuvat empiirisen tutkimuksen aiheiksi. (Law & Lien 2012, 364.) Käytäntö on tässä mielessä arvokas käsite tutkielman toteuttamisen kannalta: niiden tarkastelu auttaa pääsemään konkreettisella tavalla kiinni ontologiseen moninaisuuteen. Yksi raitiotiehankeen piirissä merkityksellinen käytäntö on esimerkiksi hyötykustannus (ks. myös luku 6.5.2, jossa analysoin sitä reittivalintojen kannalta). Kyseessä on laskutoimitus, jonka avulla raitiotiesuunnitteluun liittyvistä numeromassoista saadaan järkeenkäypä työkalu jakamalla hankkeen rahalliset hyödyt sen aiheuttamilla kustannuksilla (tarkemmin ks. esim. van Wee & Tavasszy 2008). Tällä puolestaan on mahdollista perustella investointeja, tehdä niitä hyväksyttäväksi ja siten ottaa vastuuta niiden toteuttamisesta. Huomattavia rahallisia panostuksia vaativissa hankinnoissa tällaisen hyötykustannuksen muodostumista ei kannatakaan ottaa itsestäänselvytenä. Daniel Neyland ja Steve Woolgar (2002) korostavat tilivelvollisuuden ja vastuullisuuden muotoutumista käsitellessään, että hankintojen muotoutuminen esimerkiksi ”hintansa arvoiseksi” (*value for money*) ei välttämättä perustu mihinkään ylivertaiseen riippumattomaan vertailukohtaan, vaan se voi tapahtua monimutkaisessa verkostossa, jossa myös kompromisseilla, sattumilla ja rajallisilla resursseilla on sijansa. Huomiota tulisikin heidän mukaansa kiinnittää enemmän juuri siihen, millä tavoin yhteisön toiminta luo moraalista järjestystä, jonka sitten voidaan nähdä tarjoavan arvioinnin lähtökohdan tällaiselle sotkuiselle verkostolle (Neyland & Woolgar 2002, 271–272).

Ontologisen lähestymistavan avulla onkin mahdollista kiinnittää huomio siihen, miten todellisuuksia koostetaan arkipäiväisessä toiminnassa: monimutkaisissa suhdeverkostoissa liikkuvat objektit, erilaiset asiat ja ilmiöt asetetaan suhteeseen usein vakiintuneilla tavoilla. Tällaisten objektien vakaus on aina aktiivisen työn tulosta – vaikka päältä päin katsottuna ne saatettaisiinkin esittää järkkymättöminä ja

itsestään selvinä. Lehtonen (2008) tuo esiin tieverkostot yhtenä esimerkkinä tästä, niiden luonteen mustana laatikkona, jonka toimintaan ja pysyvyyteen luotetaan. Tieverkostot ovat itsestään selvä osa ihmisyhteisön rakennusaineita ja koossapysymistä, ja niiden materiaalisuuden poissulkeminen on tietyssä mielessä välttämätöntä: Lehtonen korostaa, että kyky toimia edellyttää ympäristön vakauttamista, sitä että kaikkea ei tarvitse pohtia tai pitää epävarmana. Tieverkostoja onkin helppo pitää arjen tukirakenteina, joihin kohdistuvan luottamuksen tähden ne paradoksaalisesti suljetaan pois huomiosta. (Lehtonen 2008, 34.) Raitiotie ei tässä suhteessa ole vielä hävinnyt näkyvistä. Päinvastoin tämä lähestymistapa ennemminkin herkistää huomaamaan ne tavat, joilla vielä olemassa olematonta objektia tuotetaan vakaaksi ja enemmän todelliseksi. Kuten Woolgar ja Lezaun toteavat, arkipäiväisten kokonaisuuksien ontologinen tarkastelu on myös keino kiinnittää huomiota niihin vähemmän todellisiin todellisuuksiin, epäonnistuneisiin tai ei vielä olemassa oleviin mahdollisuuksiin, joista vihjaavat vain niihin kietoutuvat järjestelykäytännöt (Woolgar & Lezaun 2013, 323). Käytäntöjen tarkastelu mahdollistaa pääsemisen kiinni näihin moninaisiin todellisuuksiin sekä myös kiinnittämään huomiota niiden keskinäisiin suhteisiin: mitkä ovat hauraampia, mitkä kestävämpiä, mitkä kenties epäonnistuneita mutta silti yhä kaiuillaan vaikuttamassa onnistuneempiin todellisuuksiin.

Tämä tutkielma ja siinä hyödyntämäni ontologinen teoria sijoittuu ennen kaikkea STS:n sekä eurooppalaisen intellektuaalisen historian piiriin, jolloin muita ääniä ja ajatteluperinteitä suljetaan väistämättä ulkopuolelle (ks. esim. Todd 2016; Watts 2013). Paikkani tiedontuottajana on kuitenkin väkisinkin rajallinen: sijoitun Pohjois-Eurooppaan, keskisuureen kaupunkiin Suomessa, tiettyyn yliopistoyhteisöön ja oppialaan – kaikkien vaikkapa ontologiaan kytkeytyvien äänien tuominen esiin olisi paitsi mahdotonta, myös mahdollisesti ongelmallista (vrt. Haraway 1988, 583–584).

2.1.2. Ontologioiden poliittisuus raitiotiesuunnittelussa

Ontologisen ajattelutavan omaksuminen ja pyrkimys horjuttaa oletusta yhdestä, järjestetystä maailmasta ja sen vakaista objekteista on aina poliittista toimintaa. Tämä ilmenee jo ontologian politiikan termissä itsessään. Ontologia merkitsee maailman koostamista moninaisissa käytännöissä, ja politiikan yhdistäminen siihen korostaa näiden prosessien aktiivisuutta, sitä että niiden luonne on sekä avoin että kiistanalainen. (Mol 1999, 74–75.) Siinä missä moninaiset näkökulmat maailmaan voidaan kohdata esimerkiksi puolueettomuuden tai suvaitsevaisuuden avulla, ontologian moninaiset maailmat vaativat valintojen tekemistä: missä maailmassa halutaan elää, mitä voidaan tehdä sen toteutumiseksi? (Woolgar & Lezaun 2013, 326). Raitiotien kohdalla tämä ilmenee hyvin konkreettisesti: millä tavoin ihmisten halutaan kaupungissa kulkevan? Mitkä alueet halutaan ottaa osaksi raitiotien reittiä?

Toinen huomionarvoinen ulottuvuus ontologian politiikassa ovat käytännöissä koostettujen objektien keskinäiset sekaantumiset ja väliintulot (*interference*) (Mol 1999, 81–83). Raitiotien suunnittelu ei tyhjene vain joukkoliikennejärjestelmän suunnitteluun, vaan siihen sekoittuvat myös esimerkiksi kaupungin tulevaisuus, ympäristön tila ja rakennusalan kulttuurit Suomessa. Tähän liittyy keskeinen huomio siitä, että erilaisien todellisuutta koostavien käytäntöjen välillä on jännitteitä ja kytköksiä, jolloin ne eivät pelkisty monikoiksi, joiden välillä valita – ne eivät ole erillisiä todellisuuksia, vaan monilukuinen todellisuus (em.). Tässä tutkielmassa pyrin soveltamaan ontologian politiikkaa ennen kaikkea seuraavassa alaluvussa esiteltävän suunniteltavuuden (*plan-ability*) käsitteen avulla. Perimmäisenä tavoitteena on herkistyä raitiotien suunnitteluvaiheen moninaisuudelle. Tutkimuskohteena raitiotie on siinä mielessä erityinen, että suunnitteluvaiheen moninaisuus (kuten useat reittivaihtoehdot, pysäkkien paikat, pintamateriaalivalinnat) pakotetaan viimeistään rakennusvaiheen alkaessa yhdeksi: raiteet asennetaan tietylle reitille, rata päällystetään esimerkiksi joko sepelillä tai nurmikivellä. Eri vaihtoehdot eivät voi loputtomasti elää rinnakkain, ja suuri osa raitiotien käytännöistä pyrkii juuri poissulkemisten ja valintojen tekemiseen. Toisaalta juuri tästä johtuen ontologian politiikka luo kiinnostavan jännitteen raitiotien tarkasteluun: sen painottama moninaisten todellisuuksien koostaminen käytäntöjen avulla avaa raitiotiehankkeen suunnittelun prosessina, jonka lopputulosta ei voida pitää ennalta määrättynä.

Yllä kuvattu raitiotien suunnitteluvaiheen moninaisuuden kaventaminen, jotta tulee mahdolliseksi rakentaa yksi, tietty (ainakin hetkellisesti) vakiintunut raitiotie, on läpeensä poliittinen prosessi. Jotkin todellisuudet katoavat näkyvistä toisten vakautuessa, toiset objektit onnistutaan tuottamaan toisia kestävämmiksi. Raitiotien kohdalla tämä poissulkemisten ja valintojen poliittisuus kytkeytyy ennen kaikkea siihen, että raitiotie tulee vaikuttamaan merkittäväällä tavalla kaupungin kehitykseen ja sen mittakaavaan pitkälle tulevaisuuteen. Toteutuessaan raitiotie punoo pysäkkialueet reittinsä varrella keskeiseksi kulkuväyläksi. Jo valmiiksi keskeisille alueille rakennettava raitiotie vahvistaa näiden alueiden vetovoimaa entisestään, syrjäisemmille alueille vedetyt kiskot puolestaan tarjoavat mahdollisuuden kytkeä ne kaupungin keskusta. Joukkoliikennejärjestelmien suunnittelussa onkin aina myös kyse kollektiivin järjestämisestä, siitä kuinka onnistumme elämään yhdessä. Suunnitellut linjat eivät tasavertaisesti paranna kaikkien kaupunkilaisten liikkumismahdollisuuksia, eikä se olisi mahdollistakaan – jotkut alueet asukkaineen jäävät väkisinkin sivummalle. Läsnä ovat kysymykset siitä, millaisia välityksiä – niin materiaalisia kuin inhimillisiäkin – raitiotie onnistuu luomaan ja millaista yhteisöllisyyttä näistä välityksistä muodostuu. (ks. myös Lehtonen 2008, 33.)

2.1.3. Suunniteltavuus

Tässä tutkielmassa keskeinen työkalu ontologian politiikan soveltamisessa raitiotiesuunnitteluun on suunniteltavuuden (*plan-ability*) käsite. Helena Valve, Maria Åkerman ja Minna Kaljonen (2013) käyttävät suunniteltavuuden käsitettä tutkiessaan kahta luonnonvarahallinnan suunnitteluprosessia Suomessa. Kuten raitiotiesuunnitteluun, myös luonnonvarahallintaan kytkeytyy monia eri toimijoita: yksittäinen toimija tai organisaatio ei kykene itseksensä esimerkiksi edistämään kestävästä luonnonvarojen käyttöä. Valve ja kumppanit korostavatkin, että suunnittelukäytännöissä tukeudutaan vahvasti yhteistyöhön eri osallistujien kesken, jolloin väistämättä nousevat pinnalle myös kysymykset valta-asemista osallistujien välillä – niin diskursiivisilla kuin materiaalisillakin ulottuvuuksilla. Suunnittelukäytäntöihin liittyy paljon organisointia ja järjestelytyötä jo ennen kuin saadaan aikaan toimiva suunnittelukollektiivi, joka tuo yhteen muun muassa ihmisiä, aikatauluja, hallintoalueita, rahaa ja eri tiedonmuodostuksen tapoja. Todellisuus järjestetään tietyllä tavalla, ei vain suunnittelusta johtuen vaan myös välttämättä suunnittelua *varten*. Nämä järjestäytymisen tavat ovat harvoin missään mielessä viattomia tai neutraaleja. (Valve ym. 2013, 2084–2085.) Juuri tähän viittaa suunniteltavuuden tutkiminen: kykyyn luoda suunnitelmia (*plan-ability*), tuoda yhteen monia eri toimijoita, inhimillisiä ja ei-inhimillisiä osallistujia, jotka muodostavat enemmän tai vähemmän vakaita suunnitteluverkostoja. Valve, Åkerman ja Kaljonen painottavat, että suunniteltavuus nostaa esiin sen, miten suunnitteluprosessit saavat muotonsa ja omalaatuisuutensa. Näin välttyään siltä mahdollisesti haitalliseltakin lähestymistavalta, jossa suunnitteluprosessit nähdään ennalta olemassa olevina tai automaattisesti toisiinsa kytkeytyvinä. (Em., 2086.)

Aivan mihin suuntaan tahansa suunnitteluprosessit eivät tietenkään voi lähteä: suunniteltavuuteen vaikuttaa suunnittelun toimeksianto, jonka voi nähdä suunniteltavuutta kehystävänä tekijänä ainakin paperilla – projektille määritetään esimerkiksi ajallinen kehys sekä menettelytapoja koskevat ohjeet, jotka puolestaan määrittelevät keskeiset toimenpiteet ja osallistujat. Tämän kehystyksen lisäksi vaaditaan kuitenkin paljon työtä, jotta suunnitteluprosessi onnistuu määrittämään paikkansa suhteessa keskeisiin toimijoihin ja verkostoihin ei vain paperilla, vaan myös käytännössä. (Valve ym. 2013, 2086.) Raitiotiehanke tuo jo lähtökohtaisesti yhteen monia eri toimijoita, aina kaupungin liikenne- ja yhdyskuntasuunnittelusta elinkeinoelämään ja erilaisiin kansalaisjärjestöihin sekä poliittisiin toimijoihin. Osana tällaista elävää suhdeverkostoa raitiotiehankkeessa tehdään suunniteltavuuden mukaisesti jatkuvaa kehystystyötä, rajauksia ja valintoja, jotka määrittävät muun muassa projektin tiedontuotannon ehtoja. Suunniteltavuuden tutkiminen ylipäänsä tarjoaa mahdollisuuden tunnistaa, kuinka näennäisen neutraalissa, integroivassa prosessissa kamppaillaan yhteistekemisen ja yhteiselon puitteista (Valve ym. 2013, 2097). Raitiotieprojektissa näillä kamppailujen lopputuloksilla on myös hyvin konkreettisia,

materiaalisia seurauksia: mitä reittejä raitiotie tulee kulkemaan, miten se suhteutuu muihin liikummismuotoihin, mitkä tekijät tai alueet jäävät raitiotieprojektin ulkopuolelle – minkälaista Tampereetta rakennetaan.

2.2. Reittejä kaupunkitutkimukseen: liikkeessä olevien kaupunkien suunnittelua

Raitiotiesuunnittelun tutkimisessa keskeinen osa on tietenkin myös kaupungilla, jossa suunnittelu tapahtuu. Raitiotietä koostetaan olemassa olevaksi Tampereella: väkiluvultaan Suomen kolmanneksi suurimmassa kaupungissa, Pirkanmaan jatkuvasti kasvavassa maakuntakeskuksessa, jolla on vahva teollisuushistoria ja joka sijaitsee kahden suuren järven välissä kannaksella (Tampere-info: Tampere sanoin ja kuvin). Tässä tutkielmassa valotan raitiotien kietoutumista Tampereeseen, kaupunkisuunnittelun käytäntöjä ja kaupungin toimintaa ylipäänsä kaupunkitutkimuksen tarjoamia moninaisia reittejä hyödyntäen.

Kaupunkitutkimus auttaa ymmärtämään arjessa helposti taustan tai kulissin asemaan jäävän kaupungin sen kaikessa monimuotoisuudessaan (ks. esim. Rajanti 1999). Tällöin esimerkiksi kaupungin määrittely paljastuu yllättävän monimutkaiseksi kysymykseksi. Houkuttelevan helpolta ratkaisulta voi vaikuttaa kaupungin määrittely sen fyysisten ulottuvuuksien perusteella: kaupunki maantieteellisenä alueena rakennuksineen, teineen ja muine infrastruktuureineen on materiaallinen kokonaisuus, jolle on mahdollista piirtää selvät rajat. Tamperekin on kartalla selkeä kokonaisuus, mutta historiallisesta horisontista kaupunki ei enää olekaan yhtä vakaa: nykypäivän Tampere on esimerkiksi varsin erilainen kuin Tampere 1800-luvulla. Toisaalta taas nykyinenkin Tampere on erilainen eri ihmisille: kodittoman tai pormestarin kokemukset samasta kaupungista poikkeavat radikaalisti toisistaan (vrt. Harvey 1973[1969], 194). Tällaisen moninaisen kaupungin määrittely vain sen fyysisten rajojen perusteella on sokea kaupunkia olennaisesti määrittävälle inhimilliselle toiminnalle sekä ei-inhimilliselle moniaineksisuudelle, samoin kuin esimerkiksi globaaleille kaupunkisuunnittelun muotivirtauksille, jotka vaikuttavat kaupunkiin. Hedelmällisempää on hahmottaa kaupunki avoimena, jatkuvasti muuttuvana ilmiönä, joka luo kytköksiä maantieteellistä aluettaan laajemmalle.

Tällainen näkemys kaupungista tuntuukin olevan pienin yhteinen nimittäjä uudemmassa kaupunkitutkimuksessa (ks. esim. Brenner & Schmid 2015; Farías 2010; Robinson 2016; Merrifield 2013; Roy 2009; Angelo & Wachsmuth 2015). Kaupunki nähdään jatkuvasti liikkeessä olevana ja siten myös vaikeasti määriteltävänä, dynaamisena – samanaikaisesti moniaalle yhteyksiä luovana, monimittakaavaisena ilmiönä. Tämä kaupungin laaja-alaisuus vaikuttaa tietenkin myös kaupunkisuunnitteluun ja sen teoriaan. Siitä ei voida esittää kattavaa teoriaa, vaan sitä on kuvattava

uudelleen ja uudelleen eri tulkintahorisonteista (Pakarinen 2007, 28). Tämän tutkielman lähestymistavan kannalta mielenkiintoisimmat tulkintahorisontit löytyvät kaupungin ja kaupunkisuunnittelun sosiomateriaaliset käytännöt keskiöön nostavista tutkimuksista. Bruno Latour ja Emilie Hermant (1998) jäljittävät teoksessaan näkymätöntä Pariisia kartoittaen kaupungin ja siihen kietoutuvien ihmisyyteiden koossapysymistä totutusta poikkeavalla tavalla: valokuvien ja arkipäiväisten käytäntöjen avulla, kiinnittämällä huomiota usein näkymättömiin jääviin tekniikoihin ja verkostoihin, joista kaupunki koostuu, esimerkiksi vesi-, sähkö- tai puhelinverkostojen kokoamaan Pariisiin. Näiden suhteiden muodostamat kuvat kaupungista kerrostuvat ja yhdistyvät päällekkäin kuin hämähäkinseitit: niiden järjestäminen ja asettaminen suhteeseen, mittakaavan luominen eri järjestelmien välille, on työlästä ja hidasta – verkostot kietoutuvat toisiinsa, eikä enää ole mahdollista erottaa niiden reittejä esimerkiksi globaaliin ja lokaaliin. (Latour & Hermant 1998.) Samoilla ulottuvuuksilla liikkuu myös Ash Amin käsitellessään kysymystä urbaanista ontologiasta, joka huomioisi muun muassa urbaaniin yhteiskuntaan liittyvät translokaalit ja ei-inhimilliset suhteet (Amin 2007). Hänkin korostaa, että kaupunkien tila nykymaailmassa ei ole pelkistettävissä yksinkertaisiin dikotomioihin, siihen että globaali syrjäyttää lokaalin, samanaikaisuus historian, iso mittakaava pienen tai että paikka menettäisi merkityksensä erilaisten globaalien virtojen vaikutuksesta – liittyivätpä ne sitten ihmisten, tiedon tai hyödykkeiden aiempaa suurempaan liikkuvuuteen. Ennemmin kyse on Aminin mukaan siitä, että kaukainen ja läheinen, virtuaalinen ja materiaallinen, läsnäolo ja poissaolo, virtaukset ja liikkumattomuus laskostuvat yhteen, jolloin sijainti – paikka kartalla – määrittyy suhteellisesti ja topologisesti. (Amin 2007, 103.) Kaupunki vuotaa yli rajojensa (ks. myös Simmel 2005, 40–41), kytkeytyy monin eri tavoin kansallisiin sekä globaaleihin kehityskulkuihin ja virtauksiin.

Kaupunkia kartoitettaessa ja laajemminkin tässä tutkielmassa tila on yksi keskeinen käsite. Ymmärrän tilan suhteellisenä: ei ole olemassa absoluuttista tilaa, joka ”säiliönä” pitäisi sisällään siinä tapahtuvan toiminnan tilan itse muuttumatta. Päinvastoin toiminta ja objektit itsessään vaikuttavat ympäröivään tilaan, ja etäisyyttä voidaan mitata vain tapahtumasarjojen ja toiminnan muodossa (Harvey 1973[1969], 195; 209–210; Murdoch 1998, 358). Toisin sanottuna esimerkiksi Tampere kaupunkina vaikuttaa merkittävästi ympäröivään tilaan. Kaupungin lukuisten inhimillisten ja ei-inhimillisten toimijoiden liikkeet, virrat ja kanssakäyminen muokkaavat jatkuvasti tilaa ja etäisyyksiä. Tilat muodostuvat suhteessa sosiomateriaalisiin suhteisiin, niiden järjestyksiin ja hierarkioihin (Murdoch 1998, 359). Doreen Massey on osaltaan korostanut, että on myös tärkeää kiinnittää huomiota tilan poliittisiin ulottuvuuksiin: tila on ”monimutkainen hallitsemisen, alistumisen, solidaarisuuden ja yhteistyön suhteiden verkko”, eräänlaista ”valtageometriaa” (Massey 2008, 58). Tilallisuuteen kuuluu hänen mukaansa sekä järjestyksen että kaaoksen elementti, mikä tekee siitä epäjatkovaa, muuttuvaa ja siten avointa politiikalle (em., 59–60).

Raitiotie Tampereen kaupungin tilaa järjestämään pyrkivänä hankkeena on myös täten poliittinen prosessi.

Tämän tutkielman aiheen kannalta keskeisiä Tampereen tilaa muovanneita sosiomateriaalisten suhteiden vaikutuksia on mahdollista jäljittää kiinnittämällä huomiota kaupunkisuunnittelun ja liikenteen väliin yhteyksiin. 1940-luvulta lähtien noin kahdenkymmenen vuoden ajan suomalaisessa kaupunkisuunnittelussa korostuivat väljyys ja luonnonläheisyys. Hajakeskittäminen ja metsälähiöiden rakentaminen pyrkivät purkamaan ruuhkaista ydinkaupunkia hajautettuihin osakeskuksiin. Suunnittelutrendit kytkeytyivät myös väestön kehittymiseen ja liikkumiseen. 1960-luvulla niin kutsuttu suuri muutto maaseudulta kaupunkeihin kasvatti Tampereellakin asukaslukua huomattavasti, ja asutuksen painopiste siirtyi ydinkeskustasta lähiöihin. Tähän halun asua väljästi yhdistyi elintason nousu, mikä puolestaan johti henkilöauton voittokulkuun. Sitä voimistivat entisestään autoiluun liittyvät mielikuvat vapaudesta. (Peltola 1998, 314–316.) Moottoritiet ja autoistuminen vaikuttivat merkittävästi kaupunkiin tilana sekä siihen, millaisia etäisyydet sen sisällä olivat. 1970-luvulla asuminen lähiöissä ja kulkeminen henkilöautolla yleistyi entisestään. Samaan aikaan teollisuuslaitokset siirtyivät kaupungin reuna-alueille, minne kasvoivat myös kaupungin suurimmat lähiöt. Tämän kaiken seurauksena kaupunki alkoi hajaantua: etäisyys työpaikkojen, asumisen ja vapaa-ajanviettopaikkojen välillä kasvoi. Henkilöautosta tuli pääasiallinen keino liikkua. Henkilöautokeskeisyyteen ei pyritty kaupungin kaavoituksen avulla puuttumaan, esimerkiksi kehittämällä joukkoliikennettä tai tiiviimmällä kaavoituksella. Sen sijaan kaavoitussuunnitelmissa alettiin Tampereen joukkoliikennettä tutkineen Jarmo Peltolan mukaan ”puhua joukkoliikenteen käyttäjistä ’pakkoliikkujina’ ja rakennettiin Tamperetta rakennusliikkeiden, pankkien ja henkilöautojen käyttäjien ehdoilla”. (Peltola 1998, 316–322.) Tampere ei ole tässä poikkeustapaus: koko 1900-lukua on mahdollista kuvailla ”auton vuosisatana”, jolloin autolla liikkumisesta – samoin kuin siihen kiinnittyvistä taloudellisista, sosiaalisista ja infrastruktuuriin liittyvistä tekijöistä – tuli keskeinen osa länsimaista kulttuuria (Urry 2004).

Nämä henkilöautojen virrat ja lähiöiden muodostamat verkostot ovat osaltaan luoneet sitä Tamperetta, jota nykyinen raitiotiehanke pyrkii muokkaamaan ja kehittämään edelleen. Vaikka tämän päivän kaupunkisuunnittelussa korostetaan enemmän kompaktiutta, aiemmat suunnitteluideologiat kaikuvat yhä taustalla – ei todellakaan ole mitään puhdasta pöytää, tyhjää kaupunkia, jolta suunnittelun voisi aloittaa. Kiehtovaa kaupunkisuunnittelusta tekeekin paitsi sen tilallinen moninaisuus, myös sen ajallinen ulottuvuus: se on samaan aikaan sekä tulevaisuuteen vaikuttamaan pyrkivää että menneisyyden huomioivaa toimintaa, jonka kerrostumissa on Tampereenkin kohdalla nähtävissä myös laajempia yhteiskunnallisia kehityskaaria.

2.2.1. Kaupunki prosessina

Kaupunkitutkimuksen laajalta kentältä on mahdollista löytää tieteen tekijöitä, joiden tutkimukset kulkevat samansuuntaisia polkuja ontologisen lähestymistavan ja STS:n intressien kanssa. Tässä tutkielmassa tukeudun ennen kaikkea Barbara Czarniawskan ajatteluun. Hän on tuonut tutkimuksissaan esiin kaupunginhallinnon prosessinomaisuutta kartoittamalla sen jokapäiväiseen toimintaan liittyvää jatkuvaa järjestelytyötä ja laajojen organisaatioiden monimutkaisuutta. Czarniawska korostaa sitä, että kaupunkia tutkittaessa on mielekkäämpää seurata niiden tapahtumia kuin koettaa ahtaa kaupungin organisaatiota jonkinlaiseen kaiken kattavaan rakenteeseen tai struktuuriin. Tällöin välttyään siltä harhaluulolta, että kaupunki olisi yksi yhtenäinen organisaatio, ja tulee mahdolliseksi päästä lähemmäs kaupunkia monen eri organisaation yhteenliittymisistä koostuvaa todellisuutta. (Czarniawska 2000, 2.) Samankaltaisen huomion tekee myös Latour: organisaatio ei ole ”isompi” kuin ne, jotka se organisoii – organisaatio koostuu monista kytköksistä, jatkuvasta dokumenttien, tarinoiden, selvitysten, hyödykkeiden ja intohimojen kiertokulusta (Latour 2005, 179). Kaupunki onkin täten mahdollista nähdä poikkeuksellisen monimutkaisena ja hetkittäin sekasortoisena verkostona, organisaationa joka jatkuvasti kytkeytyy – enemmän tai vähemmän tehokkaasti – muihin organisaatioihin, erilaisiin materiaalsiin tekijöihin ja käytäntöihin. Tässä suhteessa Czarniawskan näkemys organisoimisesta muodostaa mielenkiintoisen yhteyden Valveen, Åkermanin ja Kaljosen esittämään suunniteltavuuden ajatukseen. Czarniawska korostaa organisoimista ”loputtomana taisteluna kaaosta vastaan”, jatkuvana pyrkimyksenä saada aikaan järjestystä (Czarniawska 2000, 6) samoin kuin Valve ja kumppanit korostavat – joskin vähemmän dramaattisesti – suunniteltavuuden jatkuvaa tekemistä ja muuntumista, ettei sitä voida luoda kertaheitolla kaikkiin tilanteisiin sopivaksi (Valve ym. 2013, 2085). Tällöin on myös mahdollista huomata tilanteet, joissa vallitsevat rationaalisuudet haastetaan tai niitä pyritään muuttamaan: dominoivinkaan rationaalisuus ei ole täysin aukoton tai muuttumaton. (Valve ym. 2013, 2087.) (Kaupunki)suunnittelu ylipäänsä avautuu kaikkine ristiriitaisuuksineen jatkuvasti liikkeessä olevana prosessina.

Empiirisesti Czarniawska on myös tutkinut joukkoliikennejärjestelmän ja kaupunkisuunnittelun yhteyksiä. Czarniawskan (2000) tutkimuskohteena on Varsova 1990-luvulla, ja hän käsittelee Varsovan metron suunnittelua ja rakentamista. Varsovassakin metroa oli suunniteltu useita kymmeniä vuosia ennen sen lopullista rakentamista, ja Czarniawska tuo analyysissään esiin, miten tähän suunnitteluprosessiin kietoutuvat samanaikaisesti niin poliittiset, taloudelliset, materiaaliset kuin historiallisetkin tekijät. Hetkittäin metro oli kaupungin sujuvalle joukkoliikenteelle välttämättömyys, toisina aikoina kaupungin maaperän juoksuhiekka taas teki sen mahdottomaksi rakentaa – metron suunnittelusta muotoutuu moniaineinen kokonaisuus, jossa juoksuhiekan kaltainen materiaallinen tekijä näyttäytyy erilaisena

tilanteesta riippuen. (Czarniawska 2000, 32–42.) Czarniawska osoittaa myös, että joukkoliikennevälineet eivät ikinä ole vain liikkumista varten, vaan niihin kietoutuvat vahvasti myös symboliset ulottuvuudet: 1990-luvun Varsovassa pohdittiin metroa mahdollisuutena asemoida kaupunki moderniksi metropoliksi (Czarniawska 2000, 44). Samoin Tampereen raitiotiehankkeessa tällaiset ulottuvuudet ymmärretään yleissuunnitelmassa kaupungin imagoa parantavaksi: raitiotien rakentamisen nähdään antavan pääosalla reittiä mahdollisuuden kaupunkikuvan uudistamiseen ja parantamiseen (Tampereen raitiotien yleissuunnitelma 2014, 22).

2.3. Moninainen materiaalisuus

Tutkielmassa näen suunnitteluprosessin moniaineeksena kokonaisuutena, jossa inhimilliset ja ei-inhimilliset tekijät kietoutuvat yhteen: raitiotiehankkeen tavoitteena on hyvin konkreettisesti vaikuttaa Tampereen infrastruktuuriin ja ympäristöön, jolloin materiaalisuus on osa suunnittelua. Toisaalta esimerkiksi jo olemassa oleva infrastruktuuri, hyödynnettävissä oleva raitiotieteknologia ja Tampereen maantiede ovat myös kaikki tärkeitä materiaalisia аспекteja, jotka osaltaan vaikuttavat siihen, mitä hankkeessa on helpompaa tai vaikeampaa pyrkiä toteuttamaan. Hanke ja sen suunnittelu eivät tässä mielessä ikinä ala puhtaalta pöydältä, etenkin kun kyse on uuden joukkoliikennejärjestelmän tuomisesta jo olemassa olevaan kaupunkiin. Myös (kaupunki)luonto ja sen ei-inhimilliset toimijat ovat osa suunnittelukollektiivia. Liito-oravan olemassaolo Kauhakorven alueella asetti tiukat reunaehdot raitiotien varikon suunnittelulle: ELY-keskukselta piti hakea poikkeuslupaa rakentamiseen ja suunnitella kompensatiotoimia liito-oravan suotuisan suojelun tason säilyttämiseksi. Ei-inhimilliset toimijat osana inhimillisiä käytäntöjä ja kulttuuria voivatkin siis muokata inhimillisen toiminnan reunaehdoja, tuottaa uusia käytäntöjä ja vaikuttaa yhteiskunnallisen todellisuuden järjestymiseen (Peltola & Åkerman 2012, 46–47). Ymmärrän niin joukkoliikennejärjestelmän kuin kaupungin materiaalisuuden Lehtosta (2008) mukaillen ennen kaikkea suhdeterminä: ei absoluuttisen valmiina, pysyvänä tai muuttumattomana, vaan aina suhteessa muihin asioihin ja siihen, miten pysyvyys määrittyy jonkin toisen aineen erilaista pysyvyyttä vasten (ks. myös Valkonen, Lehtonen & Pyyhtinen 2013). Kiinnostus kohdistuu tällöin ”tapahtumasarjoihin, joissa asioiden vastustusta ja kestoja luodaan tai murennetaan.” (Lehtonen 2008, 28). Raitiotiehanke on juuri tällainen tapahtumasarja: pyritään luomaan uutta ”ainetta”, joka kestäisi monimuotoisen vastustuksen – aina kapean kannaksen aiheuttamista haasteista vaihtoehtoisia reittejä vaativiin asukasyhdistyksiin.

Pyrkimykset tämän uuden aineen luomiseksi ovat myös läpikotaisin materiaalisia käytäntöjä. Liikennelaskennat, kartat, mittaukset, suunnittelussa käytettävät tietokoneohjelmat – suunnittelun

kulkuun vaikuttavat käytännöt, samoin kuin itse suunnittelu monissa eri työhuoneissa, kokoustiloissa ja suunnittelukokouksissa tapahtuvana toimintana ovat materiaalisia tapahtumia. En kuitenkaan näe materian sinänsä muodostavan minkäänlaista perimmäistä pohjaa todellisuudelle: se muotoutuu ja saa merkityksensä vaihtelevissa, sattumanvaraisissakin käytännöissä (Woolgar & Lezaun 2013, 326). Liikenteen ohjaaminen Hämeensiltaa pitkin on materiaallinen käytäntö, joka puolestaan kietoutuu muihin materiaalsiin käytäntöihin – Tammerkoskesta saadun energian talteenottoon ja sen merkitykseen Tampereen kehittymiselle kosken ympärille, tehtaiden syntyminen kosken reunoille, lopulta myös ydinkeskustan muotoutumiseen niiden läheisyyteen. Kaikkien näiden materiaalisten käytäntöjen summana syntyy tilanne, jossa tulee välttämättömäksi rakentaa silta yhdistämään kapean kannaksen kahta puolta.

Huomion kiinnittäminen materiaalisuuteen ja sen poliittisuuteen ei siis tarkoita yksinomaan suoraviivaista, maailmaan luodun aineellisen järjestyksen avulla tapahtuvaa vallankäyttöä, kuten erilaisten tekniikoiden tai infrastruktuurien avulla ohjaamista. Enemminkin se pitää sisällään tietoisuuden koostaa tuo maailma jollakin vaihtoehtoisella tavalla. (Peltola & Åkerman 2012, 48.) Vaikka raitiotie valmistuessaan on mahdollista nähdä vakaana infrastruktuurina, sen suunnittelussa vaihtoehtoiset tavat koostaa maailmaa ovat vahvasti läsnä – esimerkiksi juuri reittiä muodostettaessa.

Tässä tutkielmassa erottelen inhimillisen ja ei-inhimillisen toisistaan. Kyseessä on enemmän käytännöllinen ratkaisu kuin ontologinen kannanotto. Materiaalisuudesta kiinnostuneen nykysosiologian virtauksissa ei-inhimillisiä objekteja ei oleteta inhimillisen toiminnan passiivisiksi muokkauskohteiksi, saati toisarvoiseksi taustaksi (Valkonen, Lehtonen & Pyyhtinen 2013, 218; ks. myös Latour 1996, 213). Inhimillistä ja ei-inhimillistä ei nähdä toistensa vastakohtina, vaan ihmiset – kuten kaikki muutkin olennot – ovat uppoutuneina materiaalisuuden virtaan, jossa asioiden olemassaolo tapahtuu moninaisina prosesseina, sekoittumisena, kiteytymisenä, hyytymisenä, haihtumisena. Fyysisen maailman materia on läsnä kaikissa inhimillisissä toimissa, ja ”inhimilliset” ihmisetkin ovat organismeja, jotka eivät selviytyisi ilman kietoutumistaan moninaiseen materiaalisuuteen. (Ingold 2011, 24; 29; Valkonen, Lehtonen & Pyyhtinen 2013, 218–219.) Miksi siis käyttää termejä ei-inhimillinen ja inhimillinen? Valintani on jossain määrin taktinen: näiden kahden termin erottelu on muistutus siitä, että yhteiskunta ja erilaiset kollektiivit – kuten raitiotiehanke – koostuvat enemmästä kuin vain inhimillisistä toimijoista. Ei-inhimillinen ilmaisee maailman maailmallisuutta, jokseenkin paradoksaalisesti korostaa inhimillisyyden kietoutumista moninaiseen materiaan samalla kun käsitteellisesti erottaa sen siitä. (Hinchliffe ym. 2005, 643–644.)

2.4. Langat yhteen: todellisuuden koostaminen (*enactment*)

Tutkielman liikkuminen tieteen ja teknologian tutkimukseen, uusmaterialistisen sosiologian sekä kaupunkitutkimukseen kietoutuvien teoreettisten perinteiden risteyksessä tuottaa tietenkin myös haasteita. Yhtäältä eri tutkimusperinteiden käyttämät käsitteet limittyvät joiltain osin – tosin samojenkin käsitteiden käyttö eri tieteenaloilla muistuttaa aina hieman kaksoisvalottunutta valokuvaa: objekti on tunnistettavissa jotakuinkin samaksi, mutta ääriviivat eivät kuitenkaan osu aivan kohdakkain. Toisaalta hyvin samankaltaisia ilmiöitä tai objekteja saattavat eri tutkimusperinteissä edustaa täysin eri käsitteet. Yksi taustasy käsitteiden runsauteen saattaa tietenkin olla käsitteiden mukanaan kantama historiallinen painolasti, niiden moninaiset konnotaatiot, joiden seurauksena ne saattavat käyttäytyä arvaamattomasti uudessa tai erilaisessa ympäristössä. Tällöin saattaa tuntua helpommalta luoda uusi käsite painolastin karistamiseksi.

John Law ehdottaa verbien sosiologian (*sociology of verbs*) harjoittamista (Law 1994). Paljon on puhuttu muun muassa myös performatiivisuudesta (ks. esim. Butler 2006; kriittistä jatkokehittelyä Barad 2007), todellisuuden sosiaalisesta muotoutumisesta, todellisuuden rakentumisesta tai konstruktioista (ks. esim. Hacking 2000). Kaikkiin näihin lähestymistapoihin kietoutuu taustaoletuksia, erilaisia tapoja hahmottaa maailma ja objektien muotoutuminen. Mol (2002, 32) kiinnittää huomiota muun muassa performatiivisuuteen ja performanssiin liittyviin konnotaatioihin. Näyttelijät seuraavat käsikirjoitusta, paikkaavat sen aukkoja improvisoimalla, hyödyntävät rekvisiittaa. Muun muassa näiden luontevien mielikuvien lisäksi Mol näkee, että performatiivisuuteen liittyy myös sopimattomampia konnotaatioita. Esiintymislavaan voi liittyä ajatus kulisesta, joissa todellisen todellisuuden nähdään piilottelevan. Toisaalta performanssin voi nähdä viittavan myös siihen, että jotain hankalaa on meneillään, että toimintaan liittyy vaativan tehtävän onnistunut suorittaminen. (Mol 2002, 32.) Tällaiset konnotaatiot ovat ikävää painolastia, kun pyritään hahmottamaan maailman muotoutuminen ontologisesti, arkipäiväisissä sosiomateriaalisissa käytännöissä. Toisaalta taas todellisuuden rakentamiseen liittyvät konnotaatiot saattavat ohjata näkemään toiminnan esimerkiksi laboratoriotutkijoiden suorittamana aktina, jolloin käytännöissä mukana olevat instrumentit, tekstit ja materiaaliset tekijät ylipäänsä jäävät sumeammiksi (Law 2004, 19). Todellisuuden tekeminen tai koostaminen (*enactment*) ei kanna mukanaan ontologian kannalta niin paljon hankalia konnotaatioita kuin monet muut verbit: sillä ei ole liikaa akateemista historiaa (Mol 2002, 32). Tätä todellisuuden koostamista voi pitää punaisena lankana, joka sitoo yhteen tutkielman monia eri teoreettisia perinteitä: tavalla tai toisella ne kaikki kiinnittyvät todellisuuden koostamiseen erilaisissa sosiomateriaalisissa käytännöissä. Tutkielman analyysiosiossa käytän verbiä ”koostaa”

viittamassa juuri tähän todellisuuden asteittaiseen muotoutumiseen inhimillisten ja ei-inhimillisten toimijoiden yhteistyön ansiosta.

3. Tapaustutkimus navigointivälineenä raitiotiesuunnitteluun

Tutkielman menetelmällistä kulkua ohjaa tapaustutkimuksen metodologia. Yksinkertaisesti ilmaistuna tapaustutkimus on tutkimus, joka tutkii jotakin rajattua ”tapausta” ja pyrkii tekemään tuosta tapauksesta ymmärrettävän. Tapaustutkimus tarkastelee usein monimutkaisia ja ennalta tuntemattomia ilmiöitä pyrkien tuottamaan niistä kokonaisvaltaisen analyysin, joten se sopii hyvin vastaamaan kysymyksiin *miten* ja *miksi*. (Laine, Bamberg & Jokinen 2007, 10; 31.) Yin (1990) tarjoaa teknisemmän määritelmän tapaustutkimuksesta: se on empiirinen tutkimus, joka 1) tutkii nykyaikaista (ei historiallista) ilmiötä sen arkitodellisuuden kontekstissa 2) jossa rajat ilmiön ja sen kontekstin välillä eivät ole ilmiselvät ja 3) jossa käytetään monia aineistolähteitä sekä 4) hyödynnetään aiempia, tutkittavaan aiheeseen liittyviä teoreettisia avauksia (Yin 2014, 16–17). Tapaustutkimukset voivat Yinin mukaan olla kuvailevia, kriittisiä tai tulkitsevia, ongelmien ratkaisuun pyrkiviä tai teoriaa rakentavia. Kun tutkimuskohteena on julkishallinto, ideaalitulanteessa tapaustutkimuksesta on apua niin tutkijoille kuin myös ammatinharjoittajille. (Yin 1990, 4.) Tapaustutkimus ei siis ole tiukkarajainen metodi. Ennemminkin sitä voidaan pitää tutkimustapana tai tutkimusstrategiana, jonka sisällä voidaan hyödyntää erilaisia aineistoja ja menetelmiä (Laine ym. 2007, 9).

Tapaustutkimus tutkimusstrategiana sopii hyvin sotkuisen sosiaalisen maailman ristiriitaisuuksien tutkimiseen, sillä se ottaa etäisyyttä prosessista, jossa tiukka induktiivinen päättely kietoutuu yhteen yleistyksien ja teoretisoinnin kanssa. Ennemminkin siinä keskitytään joustaviin tapoihin analysoida monimutkaisia kokonaisuuksia: ei välttämättä pyritäkään tarjoamaan aukottomia takeita parhaista selityksistä tai ennusteista, vaan sen sijaan ollaan teeskentelemättömiä analyysin erehtyväisyyden ja tilapäisyydenkin suhteen. (Thomas 2010, 576–577.) Toisin sanoen tapaustutkimuksen merkitys on siinä, että se ”tuottaa yksityiskohtaista tietämystä erilaisista toimijoista, tapahtumista ja prosesseista” (Häikiö & Niemenmaa 2007, 48). Tämän tutkielman lähtökohtaisena tavoitteena ei ole tuottaa mitään yleispäteviä lakeja tai kaikenkattavaa teoriaa raitiotiehankkeiden etenemisestä: ennemminkin tavoitteena on tuottaa lisää ymmärrystä raitiotiehankkeesta moniulotteisena prosessina Tampereella, kaikesta siitä mitä hanke laittaa liikkeelle – rahaa, intohimoja, ihmisiä, kenties kaupunginosiakin – ja niistä yhteyksistä, joita suunnittelu asioiden välille enemmän tai vähemmän menestyksekkäästi luo. Esitettyjen tulosten merkitystä ja oikeellisuutta vahvistetaan esittämällä perusteellinen kuvaus aineistosta ja sen analyysistä, kuten kunnan tapaustutkimukseen kuuluu (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006, 45).

Tapaustutkimus ja ontologinen lähestymistapa jakavat yhteistä maaperää. Ontologista lähestymistapaa keskeisesti määrittävä kiinnostus sosiomateriaalisiin käytäntöihin kietoutuu yhteen sen kanssa, että myös itse tutkimus nähdään tällaisena käytäntönä. Samoin tapaustutkimuksessa korostetaan sitä, että tutkimus on aina kontekstisidonnaista. Tutkijan läsnäolo ja toiminta kentällä on aina interventio: vallitseva todellisuus, arkiset käytännöt ja rutiinit voivat vääntyä hiukan eri muotoon, menettää itsestäänselvän statuksensa jo yksin sen takia, että tutkija osoittaa niitä kohtaan mielenkiintoa. Tiettyyn ilmiöön kietoutuvaan suhdeverkostoon on tullut uusi osa, tutkija, jonka toimintaa ohjaava ontologian politiikan viitekehys saa hänet kiinnittämään huomiota paitsi objektien liikehditään ja muotoutumiseen käytännöissä, myös kysymään, miten tätä liikettä voisi toteuttaa tai ohjata parempaan suuntaan. ”Parempi suunta” itsessään on tietenkin suhteellinen ja normatiivisesti latautunut termi, jonka määrittäminen ja siihen kietoutuvat taustaoletukset ovat tutkimuskohtaisia – tässä suhteessa tutkijan itsereflektion ja avoimuuden voi nähdä käytäntönä, joka tuottaa läpinäkyvämpää ja siten toivottavasti myös luotettavampaa tutkimusta. Tapaustutkimuksen puolestapuhujat korostavatkin, että sosiaalitieteet tuottavat aina kontekstisidonnaista tietoa: neutraali perspektiivi jostain yhteiskunnan ulkopuolelta ei yksinkertaisesti ole mahdollinen, jolloin tapaustutkimus tämän kontekstisidonnaisuuden avoimesti myöntävänä tutkimustapana on mielekäs (Campbell 1975; Flyvbjerg 2006). Tietoisuus valittujen käsitteiden, tutkimuksen työkalujen vaikutuksesta ilmiön muotoutumiseen osana ajatusprosessia ja lopullisessa tutkimustekstissä on olennaista: mitkä todellisuudet niiden avulla on mahdollista nostaa esiin ja mitkä jäävät sumeampina taustalle.

Tässä tutkielmassa kiinnostus kohdistuu raitiotiesuunnitteluun kietoutuvien prosessien ja käytäntöjen tutkimiseen sekä niissä syntyvään tietoon: samoin myös tutkielmaa itsessään voi pitää tieteellisiä konventioita noudattavana käytäntönä, jonka tarkoituksena on tuottaa lisää todellisuutta – raitiotielinjastoon verrattuna vaatimaton paperinivaska, joka kuitenkin toivottavasti pystyy selkeyttämään sitä, miten ulkoisesti kovin samannäköisillä paperinivaskoilla koetetaan kaupungin toimesta saada liikkeelle massiivisia raitiotievaunuja, suuria rahasummia, kilometreittäin raiteita sekä tietenkin myös ihmisiä.

Toteutin tapaustutkimuksen seuraavasti: Ensin tein pohjatyötä osallistumalla Tampereen yliopistolla kahdelle kurssille, joista molemmat järjestettiin yhdessä Tampereen kaupungin kanssa, ja toisella kurssilla myös Tampereen teknillinen yliopisto oli mukana yhteistyössä. Ensimmäisellä kurssilla suunniteltiin raitiotieseisakkeita, ja toisella keskityttiin enemmän raitiotiehankkeeseen liittyvän tiedon ja hallinnan dynamiikkaan. Osana pohjatyötä luin myös Bent Flyvbjergin (1998) urauurtavan tapaustutkimuksen kaupunkisuunnittelun alalta. Tämän prosessin aikana minua alkoi kiehtoa se, miten näin monimutkainen

hanke on ylipäänsä mahdollista toteuttaa (ks. luku 1). Suhtautumiseni raitiotiehankkeeseen ei missään vaiheessa ole ollut kriittinen, vaan ennemminkin ihmettelevä ja toivoakseni myös avoin (ks. myös Häikiö & Niemenmaa 2007, 54). Tieteen- ja teknologiantutkimuksen suuntaan painottuneet opintoni auttoivat suuntaamaan huomioni raitiotien suunnittelun ontologioihin, moninaisiin materiaalisuuksiin ja käytäntöihin, jotka pienin erin koostavat raitiotietä todellisemmaksi.

Rajallisen sivumäärän, resurssien ja ajan vuoksi olen joutunut rajaamaan tutkielman ulkopuolelle joitain raitiotiesuunnittelun kannalta keskeisiäkin asioita. Tässä tutkielmassa ei käsitellä eksplisiittisesti luontoa: ympäristökysymykset, jotka ovat merkittävällä tavalla vaikuttaneet raitiotiekollektiiviin – kuten liitoravan ja muiden suojeltujen tai uhanalaisten lajien aiheuttamat toimenpiteet – eivät ole osa tämän tutkielman maailmaa. Keskityn tutkimaan arkista suunnittelutyötä, jolloin ympäristön käsittely rajallisessa sivumäärässä jäisi väkisin vain pintaraapaisuksi. Samoin kaupunkilaisten osuus raitiotien muotoutumiseen ja heidän tapansa vaikuttaa suunnitteluprosessiin olisivat oman pro gradu -tutkielmansa arvoinen aihe; itse keskityn kuitenkin enemmän organisaatiotason suunnitteluun, jolloin kuntalaiset ovat mukana lähinnä analysoitaessa sitä, miten hankkeessa työskentelevät näkevät heidän asemansa ja merkityksensä. Aikataulujen yhteensopimattomuuden vuoksi en onnistunut haastattelemaan ELY-keskuksen liikennepuolen intressejä edustavaa henkilöä. Haastattelun sijasta hyödynnän aineistona ELY-keskuksen antamaa lausuntoa sekä sen pohjalta muokattua tiedotetta kirjoittaessani liikennepuolen intresseistä.

3.1. Tutkielmassa käytettävät aineistot

Kokoan tutkielmassa käyttämäni aineiston monesta eri lähteestä, mutta raitiotiehankkeen toimijoiden parissa tekemäni haastattelut (12 kpl) ovat pääosassa (ks. myös liite 2). Haastatteluaineistoa täydennän havainnointiaineistolla, jonka keräsin yhden päivän aikana niin sanotussa Big room -työhuoneessa. Havainnoinnin avulla on mahdollista päästä näkemään, mitä todella tapahtuu organisaation sisällä – sen sijaan että näköalat rajoittuisivat vain siihen, mitä virallisten dokumenttien mukaan pitäisi tapahtua (Czarniawska 2007, 33). Tämän lisäksi hyödynnän myös raitiotiehankkeen tuottamia julkisia materiaaleja: eri vaiheiden suunnitelmia ja selvityksiä sekä raitiotiehankkeen internet-sivuja. Muutamassa kohdassa otan avukseni myös Aamulehden sekä muiden medioiden uutisoinnin hankkeesta, jotta tulee mahdolliseksi nähdä, millaisia muotoja raitiotiekollektiivi saa julkisuudessa. Näiden moninaisten aineistojen käyttöön minua motivoi mahdollisuus tapauksen eri puolien syvällisempään ymmärtämiseen: mitkä tahansa ”johtopäätökset täydentävät toisiaan, jos niille löytyy useampia todisteita tai todistajia” (Laine ym. 2007, 24).

Olen toteuttanut haastattelut teemahaastatteluina. Kyseiselle haastattelutavalle tyypillistä on se, että yksityiskohtaisen kysymysten esittämisen sijasta haastattelussa edetään tiettyjen keskeisten teemojen varassa. Teemahaastattelu onkin täten lähempänä strukturoimatonta kuin strukturoitua haastattelua, mikä vapauttaa haastattelun vain tutkijan näkökulmasta ja antaa tilaa myös haastateltaville. (Hirsjärvi & Hurme 2011, 48.) Tällainen avoimempi haastattelutyyppi sopi hyvin yhteen tapaustutkimuksen kanssa, sillä en tiennyt etukäteen, minkälaisia käytäntöjä ja kollektiiveja raitiotiehankkeen piiristä löytyisi. En halunnut liian tarkkaan määritellä esimerkiksi raitiotien reitin muodostamiseen liittyviä ulottuvuuksia, vaan mieluummin seurata toimijoita (ks. esim. Latour 1996, 18–19). Kaikkia tekemiäni haastatteluja voidaan pitää myös asiantuntijahaastatteluina. Tämänäntyyppisissä haastatteluissa haastateltavat valitaan heidän institutionaalisen asemansa perusteella tai siksi, että he ovat muuten osallisia tutkimuksen kohteena olevaan prosessiin. Tavoitteena on pyrkiä hankkimaan tietoa tutkittavasta ilmiöstä tai prosessista, vaikka taustalla tietenkin ovat myös läsnä muun muassa kulttuuriset jäsennykset ja haastatteluvuorovaikutuksessa tuotetut puhetavat. (Alastalo & Åkerman 2010, 372–374.) Haastateltava on tutkittavan ilmiön ”asiantuntija, todistaja, joka saattaa muistaa asioita oikein tai väärin, kaunistella tapahtumakulkuja, vaieta tai suoranaisesti valehdella.” (Alastalo & Åkerman 2010, 372). Lähtökohtaisesti luotan haastateltaviini. Joukkoliikennehankkeen suunnittelu on siitä erityinen tutkimuskohde, että suunnittelun ollessa käynnissä ei voida vielä tietää, onnistuuko projekti luomaan vaadittavat kytkökset moninaisiin toimijoihin ja lopulta muuttumaan todelliseksi. Hankkeesta innostuneita insinöörejä ja muita toimijoita ei siis voi tässä mielessä pitää huijareina tai valehtelijoina, sillä haastattelujen aikana projektia ei ollut viety loppuunsa, eikä ollut varmuutta siitä, lähtevätkö muut toimijat seuraamaan sitä, pysyykö kiinnostus yllä. (Latour 1996, 42.)

Tässä tutkielmassa olen pyrkinyt haastattelemaan raitiotiehankkeen parissa työskenteleviä asiantuntijoita keräämään tietoa raitiotien muotoutumisesta, reittivalinnoista ja suunnittelun käytännöistä. Olen haastatellut kaupungin työntekijöitä, kaikkien kolmen allianssiyritysten edustajia sekä ELY-keskuksen ja Liikenneviraston edustajia. Hankin haastateltavani lumipallomenetelmän avulla varmistaen samalla, että he edustivat hankkeen eri toimijoita – allianssiyrityksiä (6 haastattelua; YIT:n, VRtrackin ja Pöyryn työntekijät), kaupunkia (4 haastattelua), ELY-keskusta (1 haastattelu) ja Liikennevirastoa (1 haastattelu, kaksi haastateltavaa). Suurin osa haastatteluista toteutettiin Big roomin eri kokoustiloissa, muutama kaupungin virastossa, yksi ELY-keskuksessa ja yksi Helsingissä Liikenneviraston tiloissa. Nauhoitin haastattelut ja litteroin ne. Litteroitua haastatteluaineistoa on yhteensä noin 200 liuskaa. Havainnointiaineistoni muodostui havainnoinnin aikana kirjoittamistani muistiinpanoista, jotka kirjoitin puhtaaksi. Lopullisia havainnointimuistiinpanoja on yhteensä noin 20 liuskaa.

Tutkielman teoreettisen sitoumusten mukaisesti näen haastattelutilanteessa kootun tiedon prosessinomaisena koostumana, joka kytkeytyessään muihin tietoihin sekä inhimillisiin ja ei-inhimillisiin tekijöihin joko vahvistuu tai heikkenee. Toisin sanottuna en pidä eri haastatteluissa keräämääni tietoa objektiivisena, jähmeänä kokonaisuutena, joka oikein koottuna muodostaisi absoluuttisen totuuden raitiotiesuunnittelusta. Raitiotiesuunnittelulle keskeinen materiaallinen maailma, muut toimijat ja aineistot toimivat liikennemerkkeinä, jotka estävät minkä tahansa väitteen asettamisen tiedoksi ja päätyminen umpikujaan (Alastalo & Åkerman 2010, 377). Konkreettisesti analyysitilanteessa tämä tarkoittaa Marja Alastalon ja Maria Åkermanin mukaan aineistojen ristiinluentaa: haastatteluissa tuotettua informaatiota verrataan, kuten toisiin haastatteluihin ja dokumenttiaineistoihin (Alastalo & Åkerman 2010, 377).

Tässä tutkielmassa aineistojen ristiinluenta tapahtui prosessinomaisesti. Jo haastattelurunkoa kehittäessäni olin tutustunut raitiotien suunnitelmiin ja selvityksiin sekä Tampereen kaupungin tiedotteisiin, jotka liittyivät raitiotiehankkeeseen. Samalla keräsin myös media-aineistoa raitiotie-uutisoinnista paikallislehdissä. Haastattelujen litteroimisen jälkeen luin niitä läpi tavalla, jota voi pitää teoreettisesti informoituna aineistopainotteisena lähilukuna (vrt. Käyhkö 2016, 11): etsin aineistosta kohtia, jotka vaikuttivat hedelmällisiltä teoreettisten sitoumusteni kannalta ja edustivat monipuolisesti hankkeen eri ulottuvuuksia. Näiden pohjalta aloin hahmotella kokonaisuutta eri teemoihin, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiini. Analyysia tehdessäni suhteutin haastatteluaineistoa sanomalehtiaineistoon, kaupungin tiedotteisiin sekä hankkeen suunnitelmiin ja selvityksiin. Tekstin kirjoittamisesta, aineistoon palaamisesta ja käyttämäni kirjallisuuteen perehtymisestä muodostui syklinen prosessi, jossa kierros kierrokselta analyysiteksti hioutui valmiimmaksi ja syveni. Jokaisessa vaiheessa jouduin myös aina rajaamaan jotakin tutkielman ulkopuolelle: haalin ensin analyysiin paljon yksityiskohtaisia aineistokatkelmia sekä kirjallisuutta, mutta prosessin jatkuessa tutkimustehtävän kannalta epäolennaisempia palasia leikkautui pois.

4. Raitiotiehankkeen kartoittaminen suhteessa tutkimustehtävään

Ennen analyysin alkua esittelen tässä lyhyesti raitiotiehankkeelle tekemiäni ajatuksellisia siirtoja, joka ovat mahdollistaneet liikkeen abstraktista ja monimutkaisesta raitiotiehankkeesta kohti empiirisesti tarkasteltavissa olevaa tutkimuskohdetta. Jotta pystyn vastaamaan esittämiini tutkimuskysymyksiin ja pitämään hallinnassa raitiotien valtavan kokonaisuuden, erottelen analyysissä käsitteellisesti toisistaan raitiotien kollektiivina ja raiteet, maahan upotetun rautaisen kiskoparin, joka toimii raitiotievaunujen kulku-urana. Raitiotie kollektiivina viittaa siihen, miten raitiotiestä pyritään tekemään todellisempaa suunnittelutyössä: se ei vielä ole olemassa esimerkiksi konkreettisina raitiotievaunuina, mutta hankkeen

parissa työskentelevät tekevät jatkuvasti työtä osana kollektiivia ja sen parissa, jotta jonain päivänä oikea ratikka liikkuisi Tampereen kaduilla, kuljettaen ihmisiä paikasta toiseen. Raitiotie kollektiivina koostuu todellisemmaksi osaltaan kartoilla, havainnekuissa, käytäväpuheessa, budjettilaskelmissa, valtuustokeskusteluissa – jopa piparkakuissa. Sille kerätään vakautta neuvottelemalla eri toimijoiden kanssa ja pyrkimällä herättämään kiinnostusta hanketta kohtaan. Onnistuminen tarkoittaa sitä, että projektista tulee hieman raskaampi, hieman työläämminkin kumottava. Enempää ei voi odottaa: teknologioiden maailmassa mikään ei ole täydellisen vakaata, mutta tällaisia pieniä vakauksia, vastuksia, kestävyyskeräämällä projektista tulee asteittain todellisempi. (Latour 1996, 45–46; 57–58.)

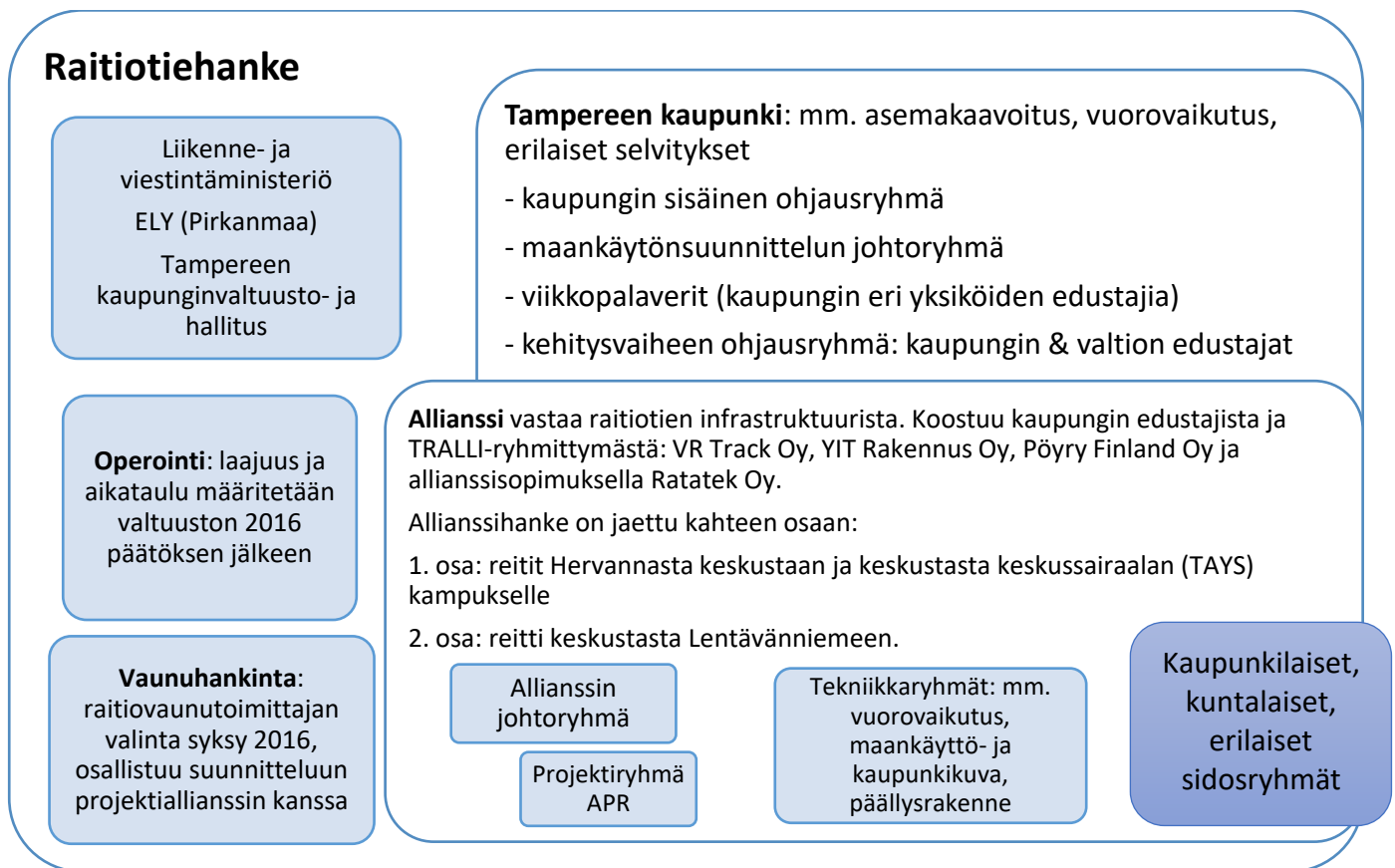
Raiteiden ja raitiotien kollektiivin tarkastelu erillään analyysissa on tietenkin keinotekoinen jako. Todellisuudessa yhdessä ei ole järkeä ilman toista, ja jo suunnittelussa on pakko samanaikaisesti huomioida sekä reitti että raitiotien kokonaisuus. Raitiotien kollektiivin ja raiteiden erottaminen analyysissa kuitenkin helpottaa valtavan raitiotiehankkeen haltuunottoa: joitakin yhteyksiä hankkeen osien välillä on väliaikaisesti katkottava, jotta osien sisäiset kytkökset ja suhteet hankkeen ulkopuolelle tulevat paremmin esiin. Luvuissa 5 ja 6 käsittelem raitiotietä kollektiivina, luvussa 7 siirryn raiteiden maailmaan. Luvussa 8 pyrin tuomaan näitä erottelemiani raitiotien ulottuvuuksia takaisin yhteen johtopäätösten muodossa.

4.1. Raitiotiehankkeen toimijat valtiotasolta ruohonjuuritasolle

Raitiotiehankkeen toimijakaarti on hyvin laaja (ks. kuvio 1). Keskeisimpinä näistä toimijoista voi pitää Tampereen kaupungin edustajia, jotka ovat vastuussa hankkeen laittamisesta liikkeelle. Kaupungin edustajat vastaavat myös esimerkiksi kaavoituksesta radan varrella, vaunuhankinnan ja operoinnin kilpailutuksesta sekä vuorovaikutuksesta kaupunkilaisten kanssa. Tampereen kaupunginvaltuusto teki lopullisen päätöksen raitiotien toteuttamisesta ja esimerkiksi yhdyskuntalautakunnalla on puolestaan valtaa vaikuttaa raitiotiehen liittyviin katusuunnitelmiin.

Kaupunki tekee tiivistä yhteistyötä myös maakunta- ja valtiotason toimijoiden kanssa. Pirkanmaan ELY-keskus (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus) toteuttaa valtionhallinnon alueellisia tehtäviä ja pyrkii visionsa mukaisesti ohjaamaan Pirkanmaan älykästä ja kestävästä kasvua muun muassa kehittämällä hyvää yhdyskuntarakennetta ja liikennejärjestelmää (ELY-keskuksen internetsivut 2015). Tampereen raitiotiehankkeen kannalta ELY-keskuksen edustajat ovat keskeisiä yhteistyökumppaneita, jotka tuovat raitiotiehankkeen piiriin liikenne- ja yhdyskuntarakenteeseen liittyviä asioita. Valtio taas on keskeinen toimija raitiotiehankkeessa ennen kaikkea rahoituksen kannalta: raitiotien kehitysvaiheelle on myönnetty 30 prosentin tuki, ja huhtikuun 2016 kehysriihessä hallitus sitoutui tukemaan itse raitiotiehanketta 30

prosentilla noin vuotta aiemmin solmitun MAL-aiesopimuksen mukaisesti. (Rajamäki 2016; Hyry & Närhi 2015.)



Kuvio 1. Raitiotiehankeeseen keskeiset (inhimilliset) toimijat.

Konkreettisesti raitiotiesuunnittelua tehdään ennen kaikkea allianssissa. TRALLI-ryhmittymä vastaa raitiotien infrastruktuurista: tarvittavan tekniikan, raitiotien radan ja varikon suunnittelusta sekä rakentamisesta. Toteutusmuotona allianssissa keskeistä on hankkeen riskien ja hyötyjen jakaminen etukäteen sovitulla tavalla kaikkien osapuolten kesken. (Hyry 2015.) Allianssissa tilaaja ja palveluntuottaja tekevät tiivistä yhteistyötä, ja samoin myös suunnittelijat ja rakentajat ovat työskennelleet yhdessä jo alkumetreiltä lähtien. Etenkin raitiotien kaltaisessa monimutkaisessa hankkeessa, jossa perinteiseen urakkamallin mukaista tarkkaa työmääräystä (urakan toteuttamisesta puhumattakaan) on liki mahdotonta määritellä etukäteen, allianssiin sisältyvä kehitysvaihe mahdollistaa hankkeen muotoilemisen aikataulussa ja kustannuksissa pysyväksi kokonaisuudeksi.

kun tää [allianssi] eroaa niin vahvasti tästä vanhasta minä kysyn, sinä vastaat asetelmasta, nyt on semmonen et minä annan sinulle amebamaisen tehtävän ja minä sitten teen siitä amebasta neliskulmaisen ja tätä sitten on tarkoitus et tää on tässä yhdessätekemistä (h6)

[allianssi] on oikeestaan aino mahdollinen tähän suunnittelutarkkuuteen ja sitten vielä valtuusto asetti kustannusrajan ja sitten on tiukka aikataulurajakin niin allianssimalli tähän ainoona kykenee kyllä (h11)

Sekä tehtävänannon amebamaisuus että allianssi toteutusmallina, joka tuo yhteen pääosin toisilleen entuudestaan tuntemattomia yhteistyökumppaneita, korostavat molemmat hankkeen piirissä muotoutuvaa suunniteltavuutta. Suunniteltavuus käsitteenä auttaa kiinnittämään huomiota juuri siihen, että toimivan suunnittelukollektiivin aikaansaamiseksi tarvitaan paljon järjestys- ja organisointityötä, ja nämä järjestelykäytännöt harvoin ovat viattomia tai neutraaleita: niiden luomat puitteet suunnittelutyölle asettavat rajoituksia sille, mikä ja miten voi saada huomiota ja tulla merkittäväksi (Valve ym. 2013, 2085.) Hankkeelle määritelty tiukat aikataulu- ja kustannusrajat määrittävät myös osaltaan suunniteltavuutta ja asettavat paineita toimivan suunnittelukollektiivin aikaansaamiselle.

Allianssin toiminta rakentuu erilaisten tekniikkaryhmien ja työpajojen ympärille. Noin 30 hengen allianssin projektiryhmä (APR), joka kokoontuu kerran kuussa, tarkastelee tekniikkaryhmien edistymistä ja esimerkiksi niiden huomaamia mahdollisia riskejä. Allianssin johtoryhmä puolestaan määrittelee hankkeen linjauksia yleisemmällä tasolla. Allianssissa toimivien VR Track Oy:n, YIT Rakennus Oy:n, Pöyry Finland Oy:n ja allianssisopimuksella mukana olevan Ratatek Oy:n lisäksi raitiotiehankkeessa on myös mukana monia eri konsulttitoimistoja, kuten alustavan yleissuunnitelman pääkonsulttina toiminut Ramboll Finland Oy ja alikonsulttina toiminut Emch+Berger AG Bern (Tampereen moderni kaupunkiraitiotie 2011, 8). Näiden raitiotiehankkeen rahoitukseen ja infran suunnitteluun liittyvien toimijoiden lisäksi keskeinen toimijaryhmittymä ovat myös kuntalaiset ja erilaiset sidosryhmät, jotka edustavat eri intressejä.

Yllä esiteltyjen toimijoiden lisäksi hankkeessa merkittävässä roolissa ovat myös kaksi muuta vahvaa tekijää, reunaehdot, jotka ovat olennaisia hankkeen muotoutumisen kannalta: raha ja aika³. Nämä kaksi reunaehto luotsaavat hanketta tietylle reitille, asettavat sille tiekaiteet, joiden välissä hankkeen tulisi pysytellä. Törmäyskurssille joutuminen aiheuttaa ongelmia – ei välttämättä ylitsepääsemättömiä, mutta kuten oikeassa kolarissakin, korjaustoimenpiteisiin on tällöin ryhdyttävä. Hankkeelle on määritelty tarkka kustannusarvio ja budjetti, jossa pysyminen on ehtona myönteisen rakentamispäätöksen saamiselle valtuustolta. Raha on läsnä kaikkialla. Sen puute määrittää hankkeeseen osallistuvien puhetta yhteiskunnallisella tasolla tiukasta taloustilanteesta, joka vaikuttaa päättäjiin halun rahoittaa suuria

³ Näiden lisäksi löytyy tietenkin myös muita reunaehtoja, kuten tila, mutta sitä käsittelen myöhemmin itse analyysiosuudessa.

infrahankkeita. Käytännönläheisemmässä mittakaavassa raha vaikuttaa radan pintamateriaalivalintoihin, kuten siihen, millä reittiosuudella on esimerkiksi varaa panostaa luonnonkiveen. Raha on analyysin kannalta kiehtova taustatekijä myös siinä ilmenevän samanaikaisen kireyden ja joustavuuden takia: yhtäältä esimerkiksi kustannusarviot ja tuottavuuslaskelmat ovat äärimmäisen tiukkoja, tarkkaan laskettuja ja siten uskottavia – numeroiden oletettu yksiselitteisyys tekee laskelmista vaikuttavia perusteita hankkeen toteuttamiselle. Toisaalta samalla laskelmiin kietoutuu valtava epävarmuus, jatkuva muutospotentiaali: esimerkiksi kiskomateriaalin hinta voi vaihdella huomattavasti.

kiskomateriaaliakin joudutaan hankkiin kuitenkin sellanen 90 kilometriä, niin se on valtava summa sitten rahaa sidottuna siihen (...) että ostetaanko se niinku het- ollaan rakentamispäätös saatu ens vuonna, niin tilataanko me viidellä miljoonalla kiskoo vai tota jaetaanko se jotenkin että tilataan ensin puolet ja sitten puolet ja tässä vaiheessa sitten just se että välissä saattaa hinta nousta tai hinta tippua et se voi olla sitten kustannusriskinä niinkun jopa miljoona ehkä äkkiseltään tulla siitä (h1)

Toinen rajallinen resurssi hankkeessa on aika. Toteuttamispäätös tehtiin marraskuussa 2016, mikä määritteli hyvin selkeän pisteen, jolloin suunnitelmien oli oltava valmiita. Päätöksenteon aikataulu on tekijä, jonka suhteen hankkeessa toimivat rytmittävät työtänsä, kehittävät keinoja tasapainotella kiireen ja huolellisen suunnittelutyön välillä. Päätöksenteon aikataulun lisäksi hankkeen etenemiseen vaikuttavat myös suunnittelun eri osa-alueiden aikataulut. Raitiotien suunnittelun on pakko edetä kronologisesti. Ennen kuin katusuunnitelmat voidaan lyödä lukkoon, on suoritettava maastotutkimukset. Maastotutkimuksia ei voida joillain osuuksilla suorittaa, ennen kuin saadaan varmuus siitä, että ne eivät häiritse alueen uhanalaisia eläimiä. Eri aikatauluja sovitetaan hankkeen piirissä jatkuvasti yhteen, koetetaan synkronisoida niin, että suunnittelu etenee sujuvasti. Kuten raha, myös aika on kuitenkin jossain määrin arvaamaton ja vaikeasti hallittava suunnittelun ulottuvuus. Erilaisten suunnitteluprosessien kestoa on hankala arvioida, ja suunnitteluun kuuluvat myös yllätykselliset tekijät (esimerkiksi valitukset kaavoista, poikkeusluvan saamiseen kuluva aika), jotka saattavat vaatia oman osuutensa jo valmiiksi tiukasta aikataulusta.

Tämä on tiivistetty kuvaus raitiotiehankkeen toimijoista. Muun muassa allianssilla on myös monia muita kytköksiä, esimerkiksi ulkomaisiin palveluntarjoajiin tai vaunuvalmistajiin. Tästä tutkielmasta olen kuitenkin rajannut tällaisten yhteyksien käsittelyn pois. Keskityn allianssin ja kaupungin välisiin kytköksiin, koska minua kiinnostaa ennen kaikkea se, miten Tampereelle sovitetaan ratikkaa arkisessa suunnittelutyössä – ei niinkään se, miten vaikkapa kansainvälisten toimijoiden edustamaa raitiotieosaamista integroidaan suomalaiseen kaupunkiin tai millainen on poliittinen päätöksentekoprosessi raitiotien toteuttamisesta.

5. Miten raitiotiehankkeesta tehdään todellisempaa arkisessa suunnittelutyössä?

Tässä luvussa tutkin, miten raitiotiehanketta koostetaan asteittain todellisemmaksi arkisessa suunnittelutyössä, miten sitä otetaan pala palalta haltuun ja tehdään hallittavaksi. Millaista työskentely raitiotien parissa käytännössä on? Miten tieto kulkee hankkeen piirissä? Millainen raitiotiekollektiivi on eri tiloissa, rakennuksissa? Apuna kysymyksiin vastaamisessa käytän edellä esiteltyä suunniteltavuuden käsitettä. Suunniteltavuus käsitteenä ohjaa kiinnittämään huomiota siihen, miten suunnitteluprosessit saavat muotonsa ja erillisyytensä sen sijaan, että niitä pidettäisiin *a priori* olemassa olevina tai automaattisesti yhdistyneinä (Valve ym. 2013, 2086). Sen voi nähdä hankkeessa jatkumona: etsitään keinoja raitiotiekollektiivin rakentamiseen ja tiedonkulun järjestämiseen sekä pyritään kytkemään hanketta muihin toimijoihin kaupungissa, kuten päätöksentekoelementtiin, kaupunkilaisiin ja itse kaupunkiympäristöön.

Alalukujen rakenne perustuu raitiotiehankkeen keskeisiin tiloihin. Etenen tila kerrallaan, ja jokaisen tilan kohdalla kuvaan, miten siellä koostetaan raitiotiehanketta todellisemmaksi. Tämä on osittain analyysin selkeyden vuoksi tehty ratkaisu: tämän tutkielman ulkopuolella kyseiset tilat eivät tietenkään ole hermeettisesti suljettuja, vaan ne ovat jatkuvasti yhteydessä toisiinsa samoin kuin myös tässä esittelemättömiin tiloihin. Käsittelen ennen kaikkea tiloja, joissa raitiotien suunnittelutyötä tehdään. Ulkopuolelle rajautuvat poliittiseen päätöksentekoon (niin kaupungin kuin valtionkin tasolla) liittyvät tilat, ELY-keskus, joka myös vaikuttaa suunnitteluun sekä lukemattomat muut hankkeeseen tavalla tai toisella osallistuvien toimijoiden tilat, kuten lukuisten intressiryhmien toimipaikat. Tämä johtuu siitä, että ensimmäinen tutkimuskysymykseni liittyy juuri arkisessa suunnittelutyössä tapahtuvaan raitiotiehankkeen koostamiseen.

Rakennuksiin tai tiloihin keskittymistä perustelen analyysin selvemmän etenemisen vuoksi myös niiden avaamalla teoreettisilla näköaloilla. Rakennukset voidaan Thomas F. Gierynin (2002) mukaan nähdä samanaikaisesti sekä inhimillisen toiminnan objekteina että toimijoina itsessään: ne jäsentävät toimintaa, mutta eivät koskaan ole ihmistoimijoiden potentiaalisen uudelleenjäsentämisen tavoittamattomissa. Tämä rakennusten kaksoistodellisuus tuo esiin sen, että vaikka rakennukset vakaannuttavat ja vakiinnuttavat sosiaalista elämää, ne tekevät sen aina epätäydellisesti – rakennukset ovat alttiita autioitumiselle, tuhoutumiselle, loputtomille remontoinneille ja uudelleentulkinnoille (Gieryn 2002, 35). Myös raitiotiehankkeen tilat voi nähdä tässä mielessä epävakaina kokonaisuuksina, joiden muutospotentiaali

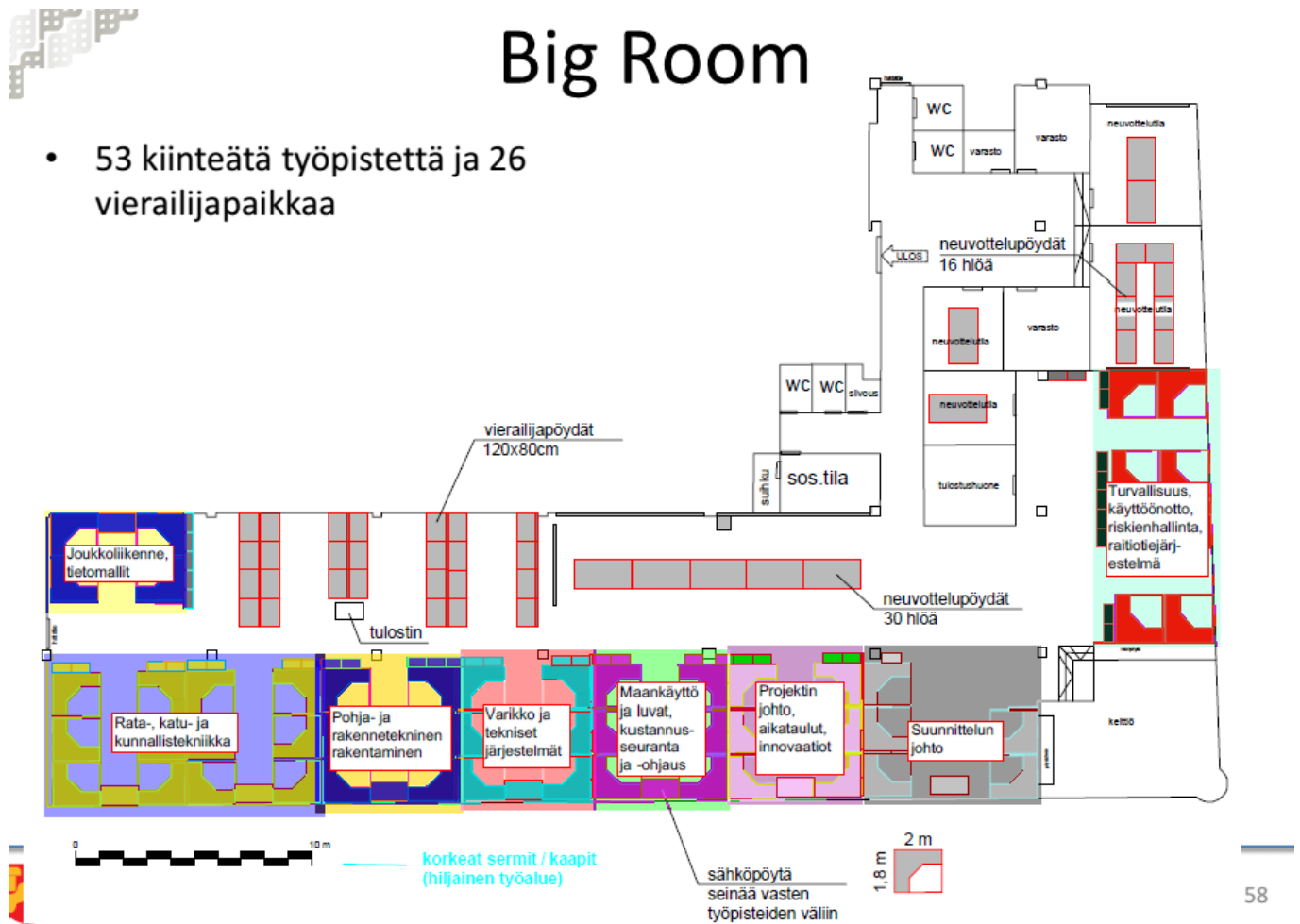
kytkeytyy itse raitiotiehankkeen ambivalenttiuteen. Hankkeen ainutlaatuisuuden ja uutuuden vuoksi suunnittelu ja siihen kytkeytyvät käytännöt eivät ole jähmettyneet paikalleen, vaan muuntuvat jatkuvasti. Tilat, joissa tämä suunnittelu tapahtuu, tukevat tätä prosessinomaisuutta monikäyttöisyydellään, joustavuudellaan ja avonaisuudellaan. Tilallisten ratkaisujen avulla pyritään tuottamaan kytköksiä sekä ihmisten että suunnittelun eri osa-alueiden välille. Tämä ilmenee selvästi raitiotiehankkeen ytimessä, Satakunnankadulla Finlaysonin alueella sijaitsevassa toimistossa, niin kutsutussa Big roomissa. Sen keskipisteenä voidaan pitää valtavaa neuvottelupöytää, jonka ääressä pidetyt kokoukset ovat pöydän keskeisen sijainnin vuoksi periaatteessa kaikkien Big roomissa työskentelevien kuultavissa.

Kiinnitänkin eniten huomiota juuri Big room -toimistoon. Se on raitiotiehankkeen sydän, tila, jossa valtaosa hankkeen suunnittelusta ja kehittämisestä tapahtuu. Esittelen ensin Big roomin tiloja yleisemmällä tasolla kartoittaen samalla, millaisia ovat hankkeen työskentelytavat ja miten ne kytkeytyvät yhteen tilan kanssa. Tämän jälkeen keskityn selvittämään, miten tieto kulkee hankkeen parissa eri välittäjien avulla: puheen, sähköön ja paperin. Sen jälkeen analyysiluku jatkuu muiden keskeisten tilojen – Galleria Nottbeckin ja Frencellin – huomattavasti lyhemmällä käsittelyllä. Nämä kolme tilaa tuovat monipuolisesti esiin hankkeen koostamistyön eri ulottuvuuksia, sillä ne ovat keskenään eri tavoin avoimia. Galleria Nottbeck on avoinna yleisölle sekä muutenkin näkyvä, liikekeskuksen käytävän varrella sijaitseva lasiseinäinen näyttelytila. Big room sijaitsee samassa rakennuksessa, mutta huomattavasti vähemmän näkyvällä paikalla: sinne päästäkseen on ensin paikannettava oikea ovi, sen jälkeen kuljettava hissillä oikeaan kerrokseen ja sitten soitettava ovikelloa (tai käytettävä kulkukorttia), jotta pääsee perille. Itse toimisto on kuitenkin avointa tilaa. Frencellissä sijaitsevat toimistot puolestaan ovat myös kulkukorttien ja rappusten takana, mutta tila ei ole samalla tavalla avointa kuin Big roomissa. Pohjaratkaisu noudattaa perinteisempää käytävän varrelle sijoiteltujen toimistojen ja kokoustilojen muotoa. Sekä Big room että Frencell ovat suljettuja yleisöltä, sillä ne ovat ennen kaikkea työnteon tiloja. Näillä esittelemilläni kolmen tilan välisillä eroilla on merkitystä sille, millaisen muodon raitiotien kollektiivi kussakin tilassa saa.

5.1. Big room – raitiotiehankkeen solmukohta

Big roomissa virtaa ihmisiä ja raitiotiekollektiivin palasia aamusta iltamyöhäiseen: aamuisin liikenne on runsainta, kun lukuisat työntekijät navigoivat keittiön, työpisteidensä, kahvin sekä alkavien kokouksien aallokossa ja ulkopuolisten vierailijoiden – hekin suuntaamassa erityisosaamiseensa liittyviin kokouksiin – saapuminen merkitsee ovikellon jatkuvaa soimista. Iltaa kohti virrat hidastuvat, mutta vielä seitsemän, kahdeksankin aikaan sitkeimmät työntekijät kokoavat, kierrättävät ja muokkaavat työpisteillään raitiotiehen liittyviä materiaaleja. Big room kerää saman katon alle raitiotiehankkeen keskeisimmät

toimijat: allianssissa työskentelevien työpisteet on ripoteltu sinne ja ryhmätyötiloissa pidetään lukemattomia työpajoja hankkeeseen liittyen. Ennen kaikkea Big room on kuitenkin allianssin työntekijöiden tila, sillä kaupungin työntekijöillä on pääosin omat työhuoneensa kaupungin tiloissa. Big roomissa L-kirjaimen muotoisesta tilasta suurin osa on varattu eri tekniikkaryhmien työpisteille (muun muassa rata-, katu- ja kunnallistekniikka, varikko ja tekniset järjestelmät) ja neuvottelupöydälle (ks. kuvio 2). Tämä L-kirjaimen pidempi osuus on melkein kokonaan avointa tilaa: vain matalat sermit erottavat työpisteitä toisistaan ja esimerkiksi neuvottelupöydän yllä riippuva valkokangas näkyy keittiöön asti.



Kuvio 2. Pohjakuva Big roomista (Tuominen 2015)

Big roomin avonaisuus on keskeistä sen toimintalogiikalle, ja suunnittelulle varatut tilat kietoutuvat tiiviisti yhteen allianssin työskentelytapojen kanssa. Allianssissa tavoitteena on saada kolme erillistä yritystä (Pöyry, YIT ja VRtrack) työskentelemään paitsi keskenään saumattomasti, myös tiiviissä yhteistyössä tilaajan eli Tampereen kaupungin edustajien kanssa raitiotiehankkeen parhaaksi. Tämä kytkeytyy yhteen suunniteltavuuden toimivuuden kanssa: on olennaista, että suunnitteluprosessi onnistuu käytännössä – ei

vain paperilla – muodostamaan suhteen keskeisiin toimijoihin, motivaatioihin ja suhdeverkostoihin (Valve ym. 2013, 2086). Avonaisen työtilan luominen on ollut raitiotiehankkeessa keskeinen tapa tehdä tämä. Yhteisessä työtilassa tehdään töitä yhdessä. Jotta hanke voi menestyä, allianssin eri osapuolten on jaettava avoimesti tietoa ja asiantuntemustaan – yksittäiselle ihmiselle on mahdotonta hallita koko raitiotiehankkeen kokonaisuutta.

Hankkeen parissa ollaan myös hyvin tietoisia siitä, että koska kyseessä on uniikki projekti, josta kenelläkään allianssin osapuolista ei ole suoraa aiempaa kokemusta, sen työstäminen on parasta pyrkiä pitämään avonaisena. Monimutkaista raitiotietä ei ole mahdollista suunnitella aukottomasti yhtenä selkeärajaisena kokonaisuutena, vaan se etenee jossain mielessä orgaanisesti: aiemmat vaiheet kytkeytyvät seuraaviin ja ennalta-arvaamattomiin tilanteisiin pitää pystyä reagoimaan joustavasti. Sujuva yhteistyö on tärkeää myös siksi, että yksittäisten työntekijöiden asiantuntemus muuttuu merkittäväksi vasta osana kokonaisuutta, yhdessä työskennellen. Haastattelemani henkilöt toivat vahvasti esille, että he ovat omaksuneet tämän yhdessä tekemisen ja hankkeen parhaaksi toimimisen asenteen, joihin Big roomin toimintalogiikka nojaa.

Tää Big room ei ole vaan niinku avokonttori vaan sen siihen ideaan sisältyy, että töitä oikeesti tehdään myös silleen kimpassa ilman että se ei oo vaan sitä, että järjestetään palavereja vaan se että kun ihmiset on tässä lähekkäin että niitä saadaan spontaanisti sellasia ryhmätyötilanteita ja muuta (h3)

On tarkoitus et tää on tässä yhdessä tekemistä, se yhdessä sana mikä tässä allianssissa on me, me yhdessä. [Tarjousvaiheessa] tärkeempää oli se, että miten meistä kolmesta yhtiöstä (...) miten meistä kolmesta täysin toisilleen vieraasta yhtiöstä tehdään tiimi? (...) [tarjousvaiheessa] niistä kolmestakymmenestä [työntekijästä] integroitiin semmonen tehokas, samanlailla ajatteleva yhteinen, yhteiset työtavat yhteiset ihan ja fasilitetit että mitkä verkkolevyt meillä toimii yhdessä (...) samaan tilaan tuominen ja ajatusten tuominen yhteen ja et tulee niinkun paljon semmosia ajatuksia mitä ei itte sais vaikka kuukauden miettis niin ei ne vaan tuu kun ne ei tuu täältä päin sisältä vaan tuolta kun ne tippuu niin sit se on ihan eri näkönen se lopputulos (h6)

Yllä olevat sitaattit kuvaavat yhteisen tilan merkitystä. Big room ei ole ”vain” avokonttori, vaan se ohjaa työntekijöitä ”integroitumaan”, työskentelemään niin tiivistä yhdessä, että kokonaisuus on enemmän kuin osiensa summa: ”On kyl hienoo et nyt tota sinä plus minä ollaan enemmän [kuin] kaks.” Avoin tila mahdollistaa vuorovaikutuksen ja spontaanit työtilanteet, jolloin ”yhdessä tekemiseen” sitoutuneet työntekijät voivat yhteisessä tilassa tuottaa ratkaisuja ja ajatuksia, joita ei olisi mahdollista tavoittaa yksin.

Jokapäiväisessä suunnittelutyössä tällainen integroituminen vaatii jatkuvaa panostusta. Allianssin työntekijöillä on velvoitteita moneen suuntaan, eikä heidän sitouttamisensa esimerkiksi tiettyihin

työryhmiin aina ole itsestäänselvää. Havainnoimani laatutasotyöpajan tapaamisen lopussa osallistujat pyrkivät juuri tähän suunnitellessaan seuraavan työpajan kutsua:

Miten muotoilla kutsu houkuttelevaksi? Kaupungin edustaja tuo uudelleen esiin sen, että hänellä kesti pitkään tajuta, mitä kyseinen työryhmä itse asiassa tekee ja miten tärkeä se on. He pohtivat sitä, kuka kutsun lähettää – Pöyryn edustaja tuo esiin, että katuympäristön puolesta esitetyt kokouskutsut joutuvat usein muiden ohiajamiksi, ehdottaa että jokin muu instanssi hoitaisi kutsuminen, joku jolla on ”enemmän nappuloita kutsumiseen” (havainnointimuistiinpanot 14.10.2015)

Yhtäältä integroituminen siis liittyy siihen, että kokouskutsulla onnistutaan houkuttelemaan paikalle keskeiset osallistujat: ”Kutsuun suunnitellaan leikkisästi agitaatiojohdantoa, jossa mainittaisiin hankkeen aikataulu, kustannukset ja hyväksyttävyyys ja tämän työryhmän käsittelemän aiheen merkittävyys niille kaikille.” Toisaalta ei riitä, että ihmiset saadaan tulemaan työryhmään: myös työskentelyn aikana on jatkuvasti pidettävä yllä avoimuutta ja vuorovaikutusta, jotta yhteistyö onnistuu. Havainnoimassani työryhmässä tämä ilmeni mielestäni ennen kaikkea asioiden joustavassa etenemisessä. Työryhmään osallistuvat esittivät paljon kysymyksiä toisilleen, pyysivät tarkennuksia epäselviin kohtiin ja nostivat keskusteluun asioita, jotka eivät välttämättä liittyneet suoraan työryhmän aiheeseen – esimerkiksi lumenpoistosta, liito-oravista ja ajolankojen mahdollisista haittavaikutuksista sairaala-alueella.

Yleissuunnitelmassa on ollut pintamateriaaliratkaisu, jossa sepeli on pohjalla ja nurmi sen päällä. Joku kysyy suodatinkankaasta? Pöyryn edustaja sanoo, että välissä pitää olla myös suodatinkangas. Kaupungin edustaja sanoo tilanteen olevan siis kuin kukkaruukku, naurua. Puhutaan palkeista, niihinkin liittyy eri ratkaisuja. Nurmen osalta laattaratkaisua (nurmi yhtenäisenä laattana, jos oikein käsitin) pidetään turhan kalliina. Sepeliraiteen ja palkkiratkaisujen kustannus- ja ylläpitokysymyksistä keskustellaan. Tämä nähdään kysymyksenä, jota päällysrakenne ei päättää. Jos halutaan nurmi, kuunnellaan muita. Kaupungin edustaja toteaa, että nurmiratkaisua kannattaa perustella teknisillä seikoilla, sillä se lisää hyväksyttävyyttä. Pöyryn edustaja toteaa, että tavoitteena on teknisesti toimiva raitiotie, ja katutila toteutuu sen ehdoilla. (havainnointimuistiinpanot 14.10.2015)

Yllä olevassa katkelmassa ilmenee myös toinen ilmiö, jonka huomasin toistuvan työryhmän toiminnassa. Päätöksiä ja lopullisia valintoja siirrettiin eteenpäin, pidettiin avoimina. Työryhmän aikana tunnistettiin nurmiratkaisun lisäksi monta muuta avointa kohtaa, joita pitää viedä eteenpäin, samoin kuin kysymyksiä, joihin vastaamaan kykenevät eivät olleet paikalla työryhmässä. Nurmi-kysymys mainittiin yllä olevassa katkelmassa ensimmäisiä kertoja, ja sen jälkeen se palasi vielä monta kertaa uudestaan – eri yhteyksissä, aavistuksen muuttuneena – vaikka yllä todettiin, että päällysrakenne ei tee päätöstä nurmen hankkimisesta. Siitä huolimatta työryhmässä pohdittiin nurmiradan kykyä absorboida melua, mahdollisuutta ajaa hätätapauksessa (hälytys)ajoneuvolla nurmen yli, pintavalukertoimia ja salaojittamisen tarvetta

nurmikiven tai nurmikon kohdalla. Tämä eteenpäin siirtäminen ei siis tarkoita, että nämä asiat siirrettäisiin muuttumattomina muiden kontolle. Päinvastoin niiden käsittelyä jatkettiin, niitä yhdistettiin toisiin asioihin ja niitä käännettiin hieman uusiin muotoihin. Tällainen toiminta on hyvin pientä, hidasta, otetut askeleet lyhyitä, mutta sen tuloksena raitiotietä hitaasti koostetaan todellisemmaksi.

Toinen havaitsemani tapa sitouttaa työryhmään osallistuvia ja tuoda pintamateriaalivaihtoehtoja lähemmäs heitä oli suunnittelun konkretisoiminen. Tämä ilmeni muun muassa nurmiratkaisun havainnollistamisessa kuvilla, mikä olikin olennaista, sillä nurmen tuoman lisäarvon nähtiin liittyvän ennen kaikkea sen visuaalisiin ominaisuuksiin ja katuvihreän lisäämiseen reitin varrella.

Avataan Google Maps, joku on tuonut esiin Mäkelänsadun Helsingissä, siellä on nurmikiveä raiteiden välissä sekä betonivalu jossain eri välissä (?), Tampereella tämä ei välttämättä olisi samoin. Karttanäkymää (*street view*) zoomaillaan valkokankaalla, joku toteaa, että kauempaa nurmikivi näyttää vihreältä. (...) Joku ehdottaa käyntiä Mäkelänsadulle suunnitteluryhmän kanssa, jotta tilanne päästäisiin näkemään luonnossa, *street view* ei välttämättä näytä tilannetta oikein (havainnointimuistiinpanot 14.10.2015)

Havainnollistaminen on tärkeää myös siksi, että hanke on vierasta maaperää, eikä tehtävistä valinnoista ole välttämättä aiempaa kokemusta. Tästä syystä jo rakennetuista raitiotiejärjestelmistä saatava tieto on hyödyllistä, olivatpa ne sitten Helsingissä tai ulkomailla. Havainnoin myös toista, pienempää työskentelytilannetta, jossa kaksi hankkeen työntekijää valmisteli Powerpoint-esitystä raitiotiekaupungista ottamistaan valokuvista.

Seuraava valokuva on ilmeisesti Hamngatanilta, väliaikainen ratkaisu radan korjaamisen/laajentamisen tms. aikana. Tuntuu ihmeelliseltä, miten tarkkaan he pystyvät kuvaa katsomaan ja mitä kaikkea he saavat siitä irti: minne liikenne ohjataan, että raiteet jotka kuvassa näkyvät ovat vanhat – heillä on tarkat silmät, tai muisti: käsitan että molemmat olisivat käyneet kyseisellä kadulla jossain vaiheessa (...) Seuraava kuva on lähikuva raiteista (varikkoalueella?): he katsovat sitä tarkkaan (minulle se näyttää mielenkiinnottomalta, samalta kuin muutkin kuvat) ja kiinnittävät huomiota mustiin suikaleisiin, jotka ovat erivärisiä kuin ympäröivä asfaltti, esittävät teorian että ne voivat olla bitumia jolla on paikattu asfalttia (havainnointimuistiinpanot 14.10.2015)

Asiantuntevat silmät saavat paljon irti sosiologin katseelle yhdentekevästä kuvista. Samalla valokuvat – kuten kartat ja muut suunnittelun esineet – tekevät suunnittelua konkreettisemmaksi: suunnittelukeskustelu ilman fyysisiä representaatioita suunnittelun kohteesta on väkisininkin abstrakti ja yleinen. Koska suunnittelu koskee asioita, joita voidaan vain osittaisesti kuvata puhutulla kielellä, sanat tarvitsevat tuekseen esineitä. (Beauregard 2012, 186.) Kuvilla onkin tärkeä funktio raitiotien asteittaisessa

todellistamisessa: Powerpoint-esitykseen valitut valokuvat auttavat siinä, että ”tulee realistisemmaksi tämä maailma”.

5.1.1. Tiedon kulkeminen puheen, sähköön ja paperin välityksellä Big roomissa

Tässä aluvuossa tarkastelen vielä lähemmin, miten tiloja ja esineitä hyödynnetään suunniteltaessa raitiotiestä todellisempaa. Työskentelytilat ovat merkityksellisessä roolissa edesauttamassa yhteistyöajattelun sisäistämisen allianssityöntekijöiden integroitumista. Big roomissa työskentelevien väliset etäisyydet on pidetty pieninä, työpöytiä erottavat sermit matalina ja kulkeminen paikasta toiseen helppona. Suunnittelun johtokaan ei ole eristäytynyt omiin toimistoihinsa, vaan heidän työpisteensä sijaitsevat keskeisellä paikalla neuvottelupöydän ja keittiön lähetyillä, jolloin kontaktin ottaminen heihin on helpompaa. Big room ei ole ”vaan avokonttori”, vaan sen avoimuuden on tarkoitus helpottaa tiedon kulkemista ja ihmisten työskentelyä yhdessä, kuten spontaanien työryhmien muodostamista.

Riippuen asiasta et se kynnys on aika matala siihen et voidaan tossa pitää palaveri heti kun joku sanoo et vaikee asia tulee tai meillä on tossa kartat seinillä ja voidaan heti siinä katsoa sitten (h2)

Toinen miehistä toteaa jotain siitä, että kyseessä on spontaani työskentelytilanne (ei kokous), kun näkee ihmisen, tulee mieleen asia joka täytyisi tehdä – juuri tällaisten ex tempore -tapaamisten toteuttamiseen Big room on hyvä. Toinen vertaa tällaista työpajatyyliä kokoukseen: tässä kokouksen aikanakin saa valmiiksi, kun taas perinteisessä kokouksessa tavataan ja viikon kuluttua kun tavataan uudestaan, todetaan että kukaan ei ole tehnyt mitään. (havainnointimuistiinpanot 14.10.2015)

Näiden osallistavien työskentelytapojen perimmäinen tavoite on sama kuin avointa tilaa korostavien sisustusratkaisujen: edesauttaa tiedon joustavaa kulkemista helpottamalla ihmisten välistä kommunikaatiota. Tällainen spontaani ja työpaja-tyylinen työskentelytyyli mahdollistaa myös aiemmin mainitun hankkeen orgaanisen etenemisen. Vaikka hankkeessa on tietenkin määritetty etukäteen aikatauluja ja tavoitteita, niiden saavuttamista ei ole suunniteltu valmiiksi. Työntekijöiden tietynlaiseen itseohjautuvuuteen ja ajanhallintataitoihin luotetaan vahvasti, mikä ilmenee puheena ”hankkeen parhaaksi toimimisesta”.

Keskeistä raitiotien suunnittelukollektiivin toiminnassa ovat tiedon kulkemiseen ja hallintaan liittyvät käytännöt. Tietomäärät hankkeen parissa ovat valtavia ja itsessään jähmeitä, koottuna pääosin teksti- ja taulukkotiedostoihin. Tiedon määrää lisää vielä entisestään hankkeen avoimuus, kuten allianssiyhteyksien työntekijä kertoi:

kaikki [tieto] on kaikkien saatavilla, että sit siitä tulee se ähkykin äkkiä että sitä tietoo on jo niin paljon, että mikä siinä on sitten sitä oleellista et se on vaarana myös sitten kun kaikki on avointa ja paljon tietoa niin äkkiä sieltä sit se oleellinen tieto jää saamatta helposti (h2)

Jotta tieto saadaan hallintaan ja sitä kyetään hyödyntämään, on tehtävä jatkuvaa määrittelytyötä: mikä tieto missäkin tilanteessa on olennaista? Mitkä todellisuudet mihinkin tilanteeseen onnistutaan tuomaan – liikenneinsinöörin, kaupunkilaisen tai vaikkapa ympäristön? Tämän määrittelytyön saamiin muotoihin vaikuttavat myös kategorisoinnit ja organisatoriset järjestelyt, joita on tehty suunnittelua varten (Valve ym. 2013, 2091) – kuten jo allianssin tarjousvaiheessa tehdyt suunnitelmat hankkeen toteuttamisesta ja organisaatiosta.

”Tietoähky” ja oleellisen tiedon hukkumisen välttämiseksi hankkeen parissa luotetaan työntekijöiden kasvokkaiseen vuorovaikutukseen. Tiedonvälityksen onnistumiseksi ei riitä, että tieto on saatavilla, vaan se tulee saada liikkeelle, kiertämään ihmisten välille ja yhdistymään itseään laajempiin kokonaisuuksiin. Big roomin toimintalogiikka nojaa juuri tähän. Monimutkaisen raitiotiehankkeen kohdalla on erityisen tärkeää, että hankkeen eri osa-alueet ja niissä työskentelevät sitoutuvat toisiinsa. Tämä tuli vahvasti esiin niin allianssiyritysten kuin kaupungin edustajienkin haastatteluissa:

Että silleen varmaan yritettykin saada niitä organisatorisesti ristiin niitä eri henkilöitä ja ryhmiä, että allianssiprojektin projektiryhmän niitä pienryhmiä niin siellä periaattees istuu niinku samat henkilöt monessa eri ryhmässä. Niin sillain se varmaan se tieto sitten parhaiten kulkee et...ettei siihen varmaan semmosta teknistä ratkasua niinkään oo, et se on enemmän tätä että onko oikeet ihmiset oikeassa paikassa oikeeseen aikaan (h2)

Niinku tämmönen käytäväpuhe on tosi tärkeätä. Et sinne [Big roomiin] voi mennä ihan vapaasti seisoskeleen ja kuunteleen jotakin keskustelua. (h9)

Eri osa-alueiden väliset kytkökset eivät kuitenkaan yksin riitä, vaan lisäksi yksittäisten työryhmien tulee olla perillä vastuualueensa yksityiskohdista. Kyseessä on samanaikaisesti kahteen eri suuntaan liikkuva prosessi. Yhtäältä yksittäisissä työryhmissä on tuotettava paljon hyvin yksityiskohtaista tietoa erinäisistä teknisistä seikoista, ja ryhmien työntekijöiden on suljettava ulos muiden ryhmien vastaava, spesifi tieto – muuten seuraa ”tietoähky”. Toisaalta samaan aikaan tästä spesifistä informaatiosta on muokattava vähemmän tarkkaa tietoa, jonka puolestaan on kuljettava ryhmien ja ennen kaikkea suunnittelujohdon välillä. Näin varmistetaan, että prosessi etenee oikeaan suuntaan oikeassa ajassa ja raitiotie muodostuu pala palalta todellisemmaksi.

Tietoa on valtava määrä (...) pitää olla semmonen järjestelmä mikä paikkaa sitä, että kaikkien ei pidä eikä voikaan tietää kaikkia, mutta sitten on lokeroitu tätä tietoo ja tiedonhallintaa niin että siellä on suunnitteluryhmiä ja työryhmiä, jotka alueensa ja

maantieellisen tai teknisen alan alueensa tietoa hallinnoi ja tietävät mitä siellä tapahtuu. Ikään kun ihmise[n] aivoille paremmin sopivassa koossa tota sitten pienennetty, palasteltu. (h10)

Tällaiset tiedonvälittämisen prosessit, erilaiset tavat järjestää ja organisoida, tapahtuvat Czarniawskan (2008) mukaan ainakin kolmella tavalla: tietoa käännetään, editoidaan ja sitä kaiverretaan (*inscribe*). Tietoa käännetään esimerkiksi teknisestä kielestä taloudelliselle, sanoista kuviksi ja toispäin, numeroista sanoiksi ja kuviksi ja niin edelleen. Editointi viittaa siihen, että käytettyä kieltä muokataan sopivaksi tietyille intresseille. Kaivertaminen tai kirjautuminen puolestaan todistaa, että edelliset kaksi toimintoa ovat onnistuneet. (Czarniawska 2008, 42; 63–64.) Puhe kirjautuu paperille, budjettilaskelmat osaksi raporttia ja suunnitelma ohjata muu liikenne erilleen raitiotien kulkuväylästä taas kaivertuu muun muassa liikennemerkkeihin tai kivisiin suojavalleihin.

Havainnointini aikana pääsin todistamaan editointia käytännössä. Laatutasotyöpajan tapaamisessa kaupungin edustaja totesi, että nurmiratkaisua kannattaa perustella teknisillä seikoilla sen hyväksyttävyyden lisäämiseksi. Taustalla on oletus siitä, millä perusteilla suunnittelussa tehdään valintoja: tekniset seikat ovat vakuuttavampia kuin vaikkapa pelkästään nurmiratkaisun miellyttävään ulkonäköön nojaava perustelu. Raitiotiehankkeessa huomaamani editointi oli harmonisoiva prosessi, joka mahdollisti useiden argumenttien rinnakkaiselon suhteellisen sopuisasti. Vaikka tekniset seikat voivat tehdä nurmiratkaisusta hyväksyttävämmän jossain toisessa yhteydessä, vaikkapa auttaa sitä selviämään läpi tiukasta budjetista, laatutasotyöpajassa saman ratkaisun lisäarvona voidaan pitää katuvihreän lisäämistä reitin varrella. Editoinnin prosessit ovat poliittisia, mutta niihin ei välttämättä kiinnitetä huomiota arkisessa järjestämisessä (Czarniawska 2008, 42). Ulkopuolinen tarkkailija saattaa kuitenkin aiheuttaa murroksen tällaiseen reflektoitamattomaan editointityöhön, kuten kävi havainnoidessani kahden hengen Powerpoint-työskentelytilannetta:

Seuraavassa kuvassa on varikon seinärakenne: isoja ikkunoita, jotain aaltopellin näköistä (he käyttivät eri sanaa, en muista mitä) projektipäällikkö sanoo, ettei käytä sanaa edullinen vaikka sitä tarkoittaakin – sen sijaan seinärakenne on tarkoituksenmukainen ja valoisa. Tässä kohtaa he tiedostavat selvästi läsnäoloni, Powerpointia kokoava nauraa jotain siitä että näin näitä ihmisiä huijataan, mitä sanoja käytetään (havainnointimuistiinpanot 14.10.2015)

Läsnäoloni sai työntekijät itsetietoisiksi, ja editointi alkoi näyttää ”huijaamiselta”. Luultavasti tilanteen intiimiys – meitä oli pienessä työskentelytilassa vain kolme henkeä – sai tämän aikaan, sillä editointiprosessit ovat normaali ja luonnollinen osa pyrittäessä tekemään raitiotiehankkeesta kestävämpää ja todellisempaa, eikä läsnäoloni useamman hengen laatutasotyöpajassa aiheuttanut vastaavaa itsetietoisuutta.

Useammassa haastattelussa tuli esiin puhevälitteisen tiedonkulun merkitys. Jotkut haastateltavista arvottivat eksplisiittisesti tiedonvälityksen eri muotoja, kuten alla olevassa katkelmassa, jossa kaupungin työntekijä epäilee avoimesti kokouksien hyödyllisyyttä.

Kun e-en mä oikein usko kokouksiinkaan niin...niin paljoo kun niihin varmaan luotetaan että se on kumminkin se kokouskäytännöt niin se on...jonkin verran semmosta vallankäyttöä, joku on äänessä ja joku ei pääse ääneen, joku ei uskalla sanoa ja tai sitten ei olla ihan läsnä, että räplätään kännykkää tai on läppärit edessä ja luetaan päivän sähköpostia siinä samalla (h11)

Kokousten kykyä sitouttaa osallistujat kokonaisvaltaisesti ei pidetty haastatteluaineistossa yhtä vahvana kuin pienempien työryhmien, joita allianssin toiminnassa suositaan. Samoin kokousten sijaan useammassa haastattelussa tuli esille ajatus siitä, että ”välittäjähenkilöt” kuljettavat tärkeää tietoa hankkeen eri osapuolilta toisille: luotetaan siihen, että yksittäiset henkilöt osaavat poimia valtavista tietomääristä olennaiset palaset ja välittää ne oikeille henkilöille. Tämä välittäjähenkilön ajatus henkilöityi usein ainoaan hankkeessa työskentelevään sosiologiin, Leena Kottaraiseen⁴.

toi on ihan uskomaton...nero toi meidän Leena Kottarainen joka tota sosiologian puolelta on niinkun ylipäänsä (...) maankäytön suunnittelu, kaupunkisuunnittelu pitänyt esillä ja opettanu (...) ja kääntää pään välillä oikeeseen suuntaan, et katsokaa tuota puolta asiassa ja todella hyvä, et hän on nyt tuolla ratikkahankkeessa niin pyörii kaikissa oleellisissa paikoissa (h9)

kyl se niinkun ihmisistä on kiinni et tota, joidenkin pitää olla sellasia ihmisiä jotka sit välittää tietoo, et mä esimerkiks näkisin ton Kottaraisen Leenan meillä tosi hyvänä henkilönä sillain että hänen myötänsä tota tieto välittyy, että se mitä hän on kuullu ja nähnyt, niin hän sitten sopivassa välissä kertoo niinkun just oikeille henkilöille niin sellasta tarvitaan (h11)

Kottarainen itse näki sosiologian olevan hyödyllinen ajattelun pitämiseen avoimena: ”Kuinka sosiologit on opetettu ajattelemaan niin jotenkin sosiologille kun mikään inhimillinen ei ole vierasta, ei myöskään silloin myös insinööritieteilijät, et sitä periaatteessa kun ei oo minkään alan asiantuntija niin (...) on taito ottaa asioista selvää ja on se ymmärrys, että asioista voi ottaa selvää, että kaikki ei oo niinku vaan sellasta että sun pitäisi se tietää.” Monimutkaisen ja vaativan raitiotiehankkeen parissa tällainen asenne ja kyvykyys ottaa asioista selvää on arvokasta, mistä kertoo myös Kottaraisen asema keskeisenä välittäjähenkilönä.

⁴ Kaikki tutkielmassa mainitut raitiotiehankkeen työntekijöiden nimet ovat pseudonyymejä.

Suusanallisen viestinnän lisäksi Big room -logiikan mukainen avoimuus ulottuu myös informaation jakamiseen sähköisesti. Hankkeen parissa tuotettu tieto on työntekijöiden saatavilla projektipankissa, joka perustuu Google Drive -pilvipalveluun. Allianssille jouduttiin rakentamaan tällainen oma IT-järjestelmä, sillä sen eri osapuolten omien järjestelmien yhteensovittaminen osoittautui mahdottomaksi muun muassa vahvojen palomuurien takia. Allianssiyrityksen työntekijä kuvasi tilannetta seuraavasti:

meillä on tää järjestetty koska siinä oli yllätys se, että jokainen firma on niin palomuurinsa sisällä että ei me voida avata yks kaks sähköpostia, sähköpostikalentereita ja jotain yhteisiä resurssipalvelimia (...) meidän piti itte rakentaa nyt tavallaan yks firma (h5)

IT-järjestelmän kohdalla vastaan tulevat taas kerran raitiotiehankkeen valtava mittakaava ja sen suuret informaatiomäärät, jotka kuitenkin pitäisi saada jollain keinoin hallintaan ja käyttökelpoisiksi. Ongelma on ratkaistu allianssin piirissä luopumalla perinteisestä hierarkkisesta kansiojärjestelmästä ja ottamalla käyttöön pilvipalvelu, josta tiedostot löytyvät hakusanoja käyttämällä. Näin jähmeät tietomassat saadaan elävämpään ja liikkuvampaan muotoon, mikä myös muiden välittäjien (puheen, paperin) kohdalla on olennaista tiedon käytettävyyden kannalta. Pilvipalvelu on myös hyvin avoin järjestelmä, sillä sinne viety aineisto on kaikkien allianssin työntekijöiden käytettävissä. Tässä tapauksessa välittäjähenkilöiden vastuu poimia tärkeä tieto massan seasta on siirtynyt yksittäisille työntekijöille ja heidän kyvykkyydelleen hyödyntää metatietoa tiedonhaussa.

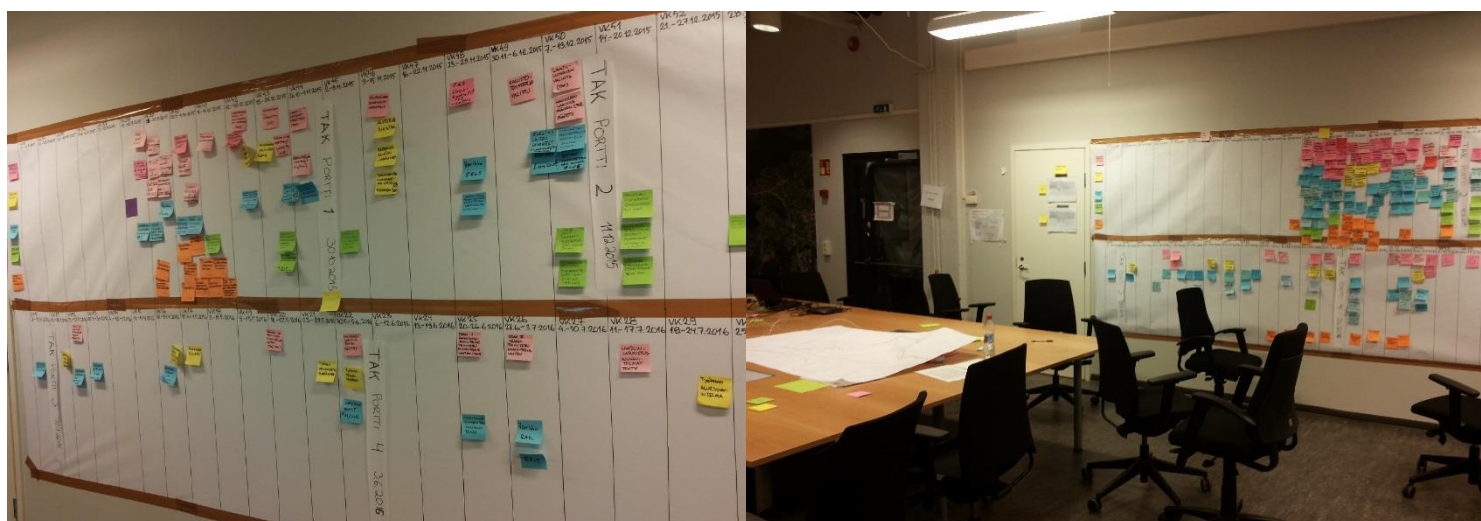
meille ei tuu tällainen perinteinen puurakenne vaan kun me viedään kansio sinne [projektipankkiin] niin sit on joku semmonen, oisko siellä joku 5-6 semmosta kenttää, että sä kirjoitat että tää on tän ja tän osan suunnitelma, käsittelee tätä ja tätä ja jotain muuta tarkentavia juttuja ja sitten sä tällönsä metatiedolla haet sen tiedon. Mä olin ensin vähän skeptinen siihen että toimiiks (...) yleensä [on] tottunu siihen, että sulla on kansio ja sit sen kansion alla on jutut ja sä löydät ne sieltä hierarkkisesti, mut kyllä vakuutettiin moneen kertaan se et sit kun tiedostoja on tuhansia ja kymmeniä tuhansia, niin se arkistopuuhomma kaatuu omaan mahdottomuuteensa. (h5)

Jotta tällainen järjestelmä toimii halutulla tavalla ja olennainen tieto on löydettävissä, käyttäjien tulee nimetä tuottamansa dokumentit yhdenmukaisella tavalla. Helposti itsestäänselvältä tuntuva, arkinenkin tiedoston nimeäminen muuttuu kymmenien tuhansien dokumenttien ja kymmenien työntekijöiden kohdalla ilmiöksi, joka vaatii järjestämistä. On määritettävä selkeä protokolla, jotta työntekijöiden henkilökohtaiset nimeämispreferenssit eivät aiheuta tärkeän tiedon katoamista pilvipalvelun syövereihin. Järjestelmä ei koostu vain ei-inhimillisestä teknologiasta, vaan inhimillisten toimijoiden panostus on välttämätöntä sen kunnolliselle toiminnalle. Samoin kaiken olennaisen tiedon ottaminen huomioon konkreettisessa suunnittelutyössä, pilvipalvelun hyödyntäminen, ”jää lopulta kuitenkin yksittäisten ihmisten kontrolle”.

Sähköisen tiedonsiirron lisäksi tiedon välittämisessä hyödynnetään myös paperisia viestintäkeinoja. Big roomissa ei voi välttyä tunteelta, että miltei jokaisella vertikaalisella sekä horisontaalisella tasolla on post-it-lappuja: kokoushuoneissa niitä käytetään yhdessä fläppitaulujen kanssa, ja iso aikataulu Big roomin neuvottelupöydän takana koostuu kokonaan niistä. Lappujen käytölle, etenkin aikataulussa, on hyvä syy:

toi post-it-lappu, se pakottaa tekemään pitämään asiat tietyllä tasolla, sä et voi 500 post-it-lappu tehdä mut 500 Excel-riviä tai aikatauluriviä voit tehdä helpostikin (...) toi on semmonen hyvin niinkun noi on, ne voi tehdä ryhmissä ja siinä on omat ryhmätyömenetelmänsä et pienryhmissä ensin valmistellaan ne ja sit tullaan yhdessä ja liimataan ne ja laitetaan niin oikeen mukavia (h5)

Valittu aikataulujärjestelmä on myös paljon visuaalisempi kuin Excel-taulukko, sillä jatkuvasti liikkuvat, värikkäät post-it-laput tekevät mahdolliseksi hahmottaa jo huoneen toiselta laidalta, miten paljon tehtävää on jäljellä ennen seuraavaa porttia (ks. kuva 2). Samalla post-it-laput tarjoavat myös enemmän tilaa ryhmätyöskentelylle, kuten yllä olevassa sitaatissa kerrotaan. Vaatimaton, vähäpätöinen ja helposti itsestäänselvyytenä pidettävä post-it-lappu on hyvin yksinkertainen esine, jonka nerokkuus perustuu juuri sen yksinkertaisuuteen: post-it-lappu on pienikokoinen paperinpala, jossa on liimapinta. Kyseessä on hyvin halpa, helposti siirreltävä ja näkyvä teknologia. Vaikkapa Word-dokumentteihin tai sähköpostiviesteihin verrattuna ne ovat heti kollektiivisesti kaikkien nähtävillä eivätkä pääse hukkumaan tietokoneen syövereihin. Niitä on helpompi siirrellä kuin fläppitauluja ja ne tarrautuvat melkein mihin tahansa pintaan. Tästä monikäyttöisyydestä huolimatta ne eivät kuitenkaan ole niin arvokkaita, että niiden käyttöä pitäisi säädellä. Post-it-laput kokoavat yhteen tietoa ja keskittävät itseensä vain kaikkein olennaisimman pienen kokonsa vuoksi. Niitä on myös helppo ryhmitellä uudelleen jonkin toisen periaatteen mukaan tai ajan kuluessa, kuten raitiotiehankkeen aikataulussa. Post-it-laput tuottavat järjestystä, tekevät omalta osaltaan raitiotiehankkeen kokonaisuutta hallittavammaksi.



Kuva 2. Aikataulu Big roomin seinällä – jatkuvassa liikkeessä.

Toinen vahvan visuaalinen, paperinen keino tiedonvälityksessä on hankkeen kustannusvastaavan työpöytänsä ylle kiinnittämä kustannuslaskelma. Taulukkoon on listattu kaikkien eri hankeosien budjetit sekä taloustilanteet värikkäillä post-it-lapuilla. Värit seuraavat koodijärjestelmää: mikäli hankeosa on ylittänyt budjettinsa, väri on punainen, mikäli taas ”sä oot tehny jonkun hyvän innovaation, missä tippuu rahaa, niin se on vihreä”. Vieressä on myös omalla paperillaan kerran viikossa päivitettävä koko hankkeen hinta. Jo huoneen toiselta puolelta voi yhdellä vilkaisulla nähdä paitsi sen, kuinka monta miljoonaa raitiotie tällä hetkellä maksaa, myös sen, kuinka hyvin eri hankeosat ovat pysyneet budjetissa. Rahaasioiden kirjaaminen post-it-lapuille mahdollistaa niiden pitämisen jatkuvasti lähellä ja nopeasti muokattavissa: ”Visuaalisesti näyttää budjetti, että missä meillä rahaa on ja sitten tavallaan sitouttaa ne laskijat ja kaikki, et tossa ne rahat on ja tosta kun mä nipistän hiukan, niin (...) sä näät sen heti siellä, sillä koitetaan sparrata tavallaan joukkueita.” Kustannusvastaavan järjestelmä pitää tiedon liikkeellä, elävänä: se on sulava, muuttuva teknologia (ks. esim. de Laet & Mol 2000). Samalla se myös toteuttaa avoimuuden periaatetta: budjetti ei ole piilotettuna pöytälaatikkoon, vaan se on helposti kaikkien nähtävillä.

Sekä aikataulu että kustannuslaskelma ovat Big roomissa kulkevan tiedon solmukohtia. Ne vetävät hajanaisia tiedonmurusia puoleensa ja pysäyttävät hetkeksi informaation liikkeen sen kiinnittyessä esimerkiksi post-it-lapulla aikataulun tietylle viikolle. Tämä hetkellinen pysähtyminen ja näkyville asettuminen jokseenkin paradoksaalisesti mahdollistaa sen, että tieto lähtee uudelleen liikkeelle. Väliaikaisesti jähmetetty tieto (post-it-lappu, raitiotien hinta) on solmukohdassa kenen tahansa nähtävillä, jolloin on ensinnäkin helppoa arvioida sen tärkeys (oletettavasti suuri, jos se on onnistunut kiinnittymään solmukohtaan) ja toiseksi se on helppo laittaa uudelleen liikkeelle. Kustannuslaskelman kohdalla tämän liikkeen valvonnan, tiedon pysäyttämisen ja päivittämisen hoitaa kustannusvastaava: ”Sit vaikka viikon päästä mä revin sit taas koko seinän tyhjäksi ja sitten epätoivosesti liimaan uudet laput sinne kun me tää eka portti päästään läpi niin katotaan mihin raha [menee] sitten jaetaan toi on jaettu nyt noin ja jos toi on väärin, niin viikon päästä siellä on uudet numerot, sitten taas tähdätään tohon.”

Esineisiin kytkeytynyt tieto, josta yllä kirjoitan, ei siis ole staattista. Liikkuessaan ja kiertäessään tieto väistämättä muuttuu: se kytkeytyy muihin informaatiovirtoihin ja sitä välittävät ihmiset kääntävät sitä omien viitekehyksiensä mukaan (Czarniawska 2008, 88), mikä vaikuttaa tiedon merkittävyyteen ja sisältöön. Jokaisessa välitystilanteessa tietoa arvioidaan ja käännetään – onko tämä merkittävää, jos on, kenelle ja missä muodossa? Erilaisten arviointi- ja käänösprosessien läpi kulkiessaan tieto kerää uusia merkityksiä, jotka puolestaan vaikuttavat siihen, kuinka nopeasti tai jähmeästi se jatkaa liikkumistaan – punaisella kynällä kirjoitettu post-it-lappu, jossa tekstiä seuraa kolme huutomerkkiä, on oletettavasti kiireellinen ja liikkuu nopeammin kuin lyijykynällä kirjoitettu huutomerkitön post-it-lappu. Samoin

jatkuva kehystys- ja karsintatyö, jonka kohteeksi tieto joutuu, muokkaa sitä. On myös olennaista huomata, että edellä kuvailtu tieto ei kulje tyhjiössä, vaan aina jonkin välityksellä, jossain ympäristössä. Post-it-laput ovat yksi esimerkki tästä. Ne ovat olemassa suhteessa muihin toimistotarvikkeisiin, kyniin, fläppitauluihin, dokumentteihin ja kansioihin. Niiden olemassaolo tapahtuu osana toimiston arkea, kun kirjataan ylös tehtäviä, suunnitellaan budjettia, aikataulutetaan toimintaa tai neuvotellaan siitä, mikä tieto on niin olennaista, että se ansaitsee tulla kirjatuksi post-it-lapulle ja kiinnitetyksi seinälle.

Toinen tärkeä huomio on, että tämän tutkielman ulkopuolella eri välittäjät menevät sekaisin keskenään. Paperille kirjoitetusta aikataulusta otetaan kuvia, joita kierrätetään sähköisesti. Sähköposteista ja sähköisen projektipankin dokumenteista keskustellaan, ja keskustelun tuloksena tuotetaan kenties uusia sähköposteja tai vaikkapa post-it-lappuja kalenteriin. Tiedosta tulee hieman raskaammin kumottavaa, hieman kestävämpää ja todellisempaa, kun se onnistuu kytkeytymään muihin toimijoihin ja luomaan pieniä vakauksia (Latour 1996, 45–46). Pelkkä post-it-lappu voi sotkeentua, revetä tai hukkua – mutta jos samasta lapusta on valokuva, joka löytyy useamman henkilön tietokoneelta ja kiertää lisäksi vaikkapa sähköpostilistalla, alkuperäisen lapun tallentama tieto on tässä mielessä paremmassa tallessa ja vahvempaa. Toisaalta jatkuva liike myös altistaa tiedon jatkuville uudelleentulkinnoille ja muutoksille, kuten yllä todettiin.

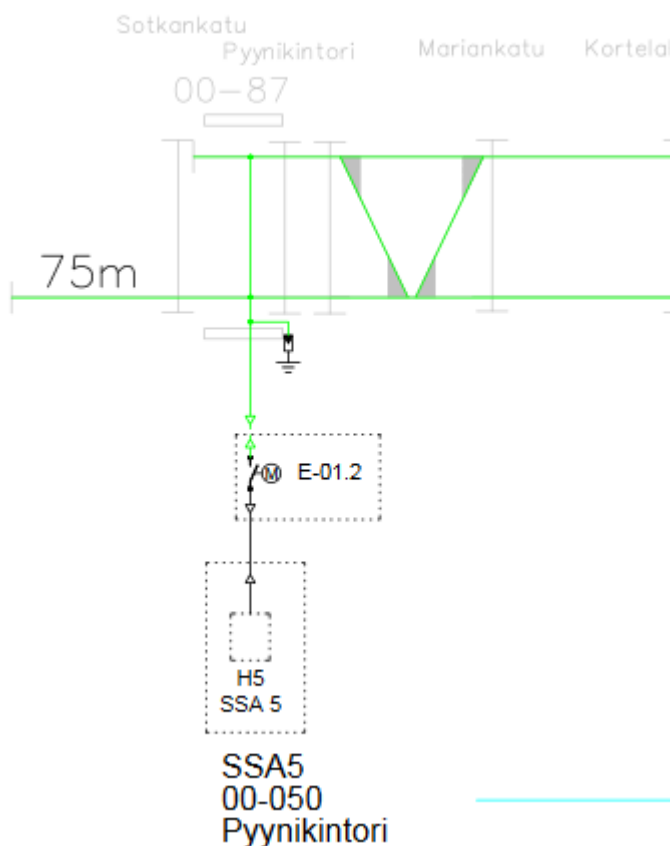
Joskus tämä jatkuva liike johtaa siihen, että muuttuvan tiedon eri välitykset eivät kohtaa tai onnistu kytkeytymään tiiviisti toisiinsa. Havainnointini aikana huomasin, että Pyynikintorin läheisyyteen sijoitettava sähkönsyöttöasema oli joutunut tällaisen katkoksen uhriksi. Laatutasotyöpajan keskustelussa sen sijainti oli vielä auki:

Keskusteluun tulee mukaan maakuntamuseon lausunto Pyynikintorista, se että sinne ei lausunnon mukaan sovi sijoittaa sähkönsyöttöasemaa. (...) Joku sanoo että heiltä [maakuntamuseolta] on kysytty lausuntoa liian aikaisin, kun sähkönsyöttöasemien koosta ja vaikutuksesta ei ollut vielä niin paljon tietoa (...) Nyt tiedetään, että syöttöasemat ovat pienempiä – maakuntamuseon nähdään sen hetkisen tiedon perusteella antaneen estävän tai kielteisen lausunnon (taktikoineen) jossa niitä ei saa sijoittaa Pyynikintorille. Keskustelussa mainitaan myös, että sähkönsyöttöasemat on mahdollista sijoittaa maan alle. (havainnointimuistiinpanot 14.10.2015)

Samana päivänä hieman myöhemmin havainnoimassani kahden hengen työskentelytilanteessa, jossa valmisteltiin Powerpoint-esitystä, saman sähkönsyöttöaseman sijainti oli jo vakiintunut:

He puhuvat lisää sähkönsyöttöasemista, nekin ovat periaatteessa päätettävissä kun sijainti määritetään myös Pyynikintorin kohdalla, heidän käsityksensä mukaan syöttöasema on museon puolella, sen sijainti on jo päätetty, se on piilossa osittain maan alla, et edes huomaa sitä ohikulkiessa (havainnointimuistiinpanot 14.10.2015)

Koska raitiotie on vielä melko olematon, se on erityisen altis tällaisille katkoksille: ei ole saavutettu vakautetun materian vaihetta, jolloin 80 neliömetrin kokoinen sähkönsyöttöasemakin voi horjua, liikkua eri aikoina, eri tiloissa käytävien keskusteluiden välillä sijainnista toiseen. Kyseinen katkos ei kuitenkaan ollut missään nimessä vakava, sillä kummassakaan havainnointitilanteessa ei tehty sellaisia päätöksiä tai valintoja, joiden onnistunut integrointi osaksi raitiotiekollektiivia olisi ollut kiinni kyseisen sähkönsyöttöaseman oikean sijainnin tietämisestä. Vuoden 2016 toteutussuunnitelmassa sähkönsyöttöasema on sen sijaan kiinnitetty (hetkellisesti) paikoilleen: ”Liisanpuistossa ja Pyynikintorilla sähkönsyöttöasemat sijaitsevat arvoalueilla. Pyynikintorilla sijainti on määräaikainen siten, että sähkönsyöttöasema siirretään toisaalle, kun järjestelmä osan 2 toteutusvaiheessa laajenee.” (Tampereen raitiotien toteutussuunnitelma 2016, 38). Sähkönsyöttöaseman sijainti on käännetty puheesta kirjoitukseen, vieläpä hyvin viralliseen ja julkiseen muotoon – toteutussuunnitelmaan, mikä on vakauttanut sitä huomattavasti, sillä toteutussuunnitelma on huomattavasti merkittävämpi ja sen takia enemmän työtä sekä koordinoitua vaatinut dokumentti kuin puheessa ohimennen mainittu käsitys sähkönsyöttöaseman sijainnista. Vielä lisää vakautta asemalle on kertynyt siitä, että se on kirjoituksen lisäksi myös suunniteltu ja kytketty osaksi sähköistyksen pääkaaviota (ks. kuvio 3; em., liite 6).



Kuvio 3. Sähkönsyöttöasema Pyynikintorilla (Tampereen raitiotien toteutussuunnitelma 2016, liite 6)

5.2. Galleria Nottbeck ja raitiotien moninainen materia

Big roomin lisäksi samassa rakennuksessa sijaitsee myös toinen raitiotiehankkeen kannalta keskeinen tila, Galleria Nottbeck. Galleria on kaupungin omistama näyttelytila, jonne avattiin loppukesästä 2015 kaikille avoin ja ilmainen ratikkanäyttely. Näyttelyyn koottiin raitiotiehen monin eri tavoin liittyviä asioita. Siellä pystyi tutustumaan jättikokoiseen linjakarttaan, tutkimaan raitiotiekatujen yleissuunnitelmia ja seisakkeiden saavutettavuuskarttaa tai ottamaan itsestään selfien aidon raitiotien pysäkkimerkin vieressä – jolloin oli mahdollista, että raitiotie pääsi kiertämään myös sosiaaliseen mediaan. Lapsia varten näyttelyssä oli askartelupiste, jossa voi rakentaa omanlaisensa ratikan talouspaperihylsyistä. Oman osansa näyttelystä muodosti pieni vitriini, johon oli kerätty tietoa raitiotien suunnitteluhistoriasta Tampereella. (Tamperelainen 18.8.2015.) Näyttelyn lisäksi galleriassa järjestettiin usein ratikkaan liittyviä tilaisuuksia, kuten aamukahvit yrittäjille, tiedotustilaisuuksia median edustajille sekä kaikille avoimia teemailtoja raitiotiehen tai keskustan kehittämiseen liittyen. Raitiotieosuuden lisäksi näyttelyssä esiteltiin myös kaupunkikeskustan tulevaisuutta strategisen osayleiskaavan, pienoismallien ja havainnollistavan videon avulla (Tamperelainen 18.8.2015).

Galleria Nottbeckin kollektiivi raitiotiestä on konkreettinen aivan eri tavalla kuin vaikkapa Tampereen kaupungin raitiotiesivut internetissä, sillä raitiotiehen liittyvää esineistöä on koottu samaan tilaan, jossa siihen voidaan tutustua kollektiivisesti. Näyttelytilaan valitut asiat osallistuvat omalta osaltaan raitiotien koostamiseen todellisemmaksi. Kyseessä on jossain mielessä täysin uudenlainen liikkumismuoto, jollaista Tampereella ei ole ennen nähty, joten sitä koetetaan tehdä jo suunnittelun aikana eri tavoin todellisemmaksi niin päättäjille, kaupunkilaisille kuin eri intressiryhmillekin. Samalla tavoitteena on myös vuorovaikutus näiden eri ihmisryhmien kanssa ja raitiotiehankkeen pitäminen avoimena, julkisena. Galleria tekeekin raitiotietä todelliseksi ennen kaikkea kokemuksellisuuden avulla. Näyttelyn materiaaliset ulottuvuudet eivät ole vain katsomista varten, vaan niiden kanssa on tarkoitus asettua vuorovaikutussuhteeseen: jättikokoinen linjakartta on gallerian lattialla, jolloin sitä pitkin voi kävellä ja arvioida etäisyyksiä. Selfien ottamista varten voi istua tilaan tuodulle puistonpenkille ja kuvitella olevansa raitiotiepysäkillä. Lisäksi tilaan on tuotu pala raitiotiekiskoa Helsingistä – käytössä ollessaan esine, johon ei kannata ottaa lähikontaktia, mutta näyttelytilassa painava pala raitiotieverkostoa, jota voi halutessaan koskettaa ja miksei koettaa nostaakin. Galleriassa on myös esitelty joulun 2015 tietämillä raitiotieaiheisia piparkakkuja. Huolellisesti koristelluissa, populaarikulttuurisiakin viittauksia hyödyntävissä jouluratikoissa voi nähdä paljon tunnetta ja välittämistä ratikasta. Raitiotiekollektiivin materiaalisuus on vahvaa galleriassa, ja siellä on mahdollista olla ruumiillisesti läsnä raitiotien kanssa: samaan tilaan on tuotu monta eri mittakaavan esinettä, jotka tekevät raitiotiestä käsin kosketeltavan (tai syötävän).



Kuva 3. Ratikkaparkakakkuja Galleria Nottbeckissä.

Galleria Nottbeck vahvistaa raitiotietä myös itse: kyseinen tila on avonainen ja helposti muokattavissa, joten se sopii monenlaisiin tapahtumiin, opastetuista kierroksista yleisötilaisuuksiin. Galleria kokoaa hetkellisesti yhteen raitiotiehankeesta kiinnostuneita toimijoita ja ylipäänsä herättää kiinnostusta raitiotietä kohtaan, mikä on äärimmäisen tärkeää joukkoliikennehankkeen todellistumisen kannalta (Latour 1996, 56–57). Tulevaisuuden Tampere, jossa raitiotie visioiden mukaan kulkee, tuodaan tilassa hyvin konkreettisesti esille jatkuvasti pyörivän havainnevideon avulla. Videossa liikutaan lintuperspektiivissä sulavasti eteenpäin noin 15 metriä katutasen yläpuolella – ihmisille todellisuudessa melko mahdoton kulkutapa – ja kaupunki näyttäytyy yksinkertaistettuna, puhtaana, vain kaikkein olennaisimmat ulottuvuudet on otettu mukaan (Hämeenkatu auringonpaisteessa, ilman pölyä, ruuhkaa ja meteliä), mikä tekee katselukokemuksesta houkuttelevan. Joukkoliikennehankkeiden parissa työskentelevät etenevät asteittain merkkien ja asioiden välillä, jolloin ei ole mielekasta tehdä liian nopeasti eroa projektin, objektin tai fiktion välillä (Latour 1996, 24). Havainnevideon kaltainen fiktio tuottaa raitiotiestä omalla tavallaan todellisempaa, kääntää sen tiettyyn muotoon kaupunkilaisten ja päättäjien silmien eteen. Toisaalta juuri tämän takia havainnevideot saattavat olla myös vaarallisia hankkeelle – etenkin varhaisemmat versiot, kuten kaupungin työntekijän haastattelussa kävi ilmi:

kaupungin liikennesuunnittelun nettisivuilla (...) siellä taitaa nyt olla se Hämeenkadusta on, SITO-konsultti teki sellasen havainnekuvan, jossa ratikka tulee just sieltä asematunnelista ja ajaa Hämeenkadun läpi. Must[a] se ei ollu kauheen onnistunut, ekanakin se ratikka ajaa aivan liian kovaa siinä, että se oli pelottava sit se ajaa vielä ihmisen yli sieltä että

OK: voi ei [naurua]

tosin siinä se ihminen nous kyllä sieltä alta et [naurua] et se kävelee tyyliin sen ratikan läpi, läpinäkyvä mutta (...) mut musta se ei ollut kauheen onnistunut (h3)

5.3. Frenckell, kaupungin työntekijöiden keskittymä

Finlaysonin alueella sijaitsevan gallerian ja Big roomin lisäksi olennaisina raitiotiehankkeen paikkoina voidaan pitää myös kaupungin työntekijöiden työtiloja. Valtaosa raitiotiehankkeeseen kiinnittyvistä kaupungin työntekijöistä työskentelee Frenckellillä, kadun toisella puolella Big roomista ja Galleria Nottbeckistä. Frenckellissä sijaitsee paljon Tampereen kaupungin toimintoja: tätä kirjoitettaessa muun muassa Tilakeskus, kiinteistötoimi, Infra/suunnittelu- ja paikkatietopalvelut, kaupunkiympäristön kehittäminen, asemakaavoitus, yleiskaavoitus, maankäytön suunnittelu, Kestävä yhdyskunta -yksikkö, viranomaispalvelut, rakennusvalvonta, kaupunkimittaus sekä ympäristönsuojelu ja ympäristöterveys.

Vaikka Big room ja Frenckell sijaitsevat linnuntietä alle sadan metrin päässä toisistaan, niiden välillä kulkeminen on melko monimutkaista. Vilkaasti liikennöidyn Satakunnankadun ylittäminen suojatietä pitkin pidentää reittiä, niin myös rakennuksia yhdistävän maanalaisen tunnelin käyttäminen. Kuten Big roomin ja Frenckellin, myös todellinen etäisyys kaupungin työntekijöiden ja allianssissa työskentelevien välillä on paljon suurempi. Haastatellessani allianssin edustajia syksyllä 2015 useampi heistä mainitsi, että kaupungin edustajat voisivat olla vielä tiiviimmin paikalla Big roomissa. Työpaikkojen lyhyestä välimatkasta ja sen periaatteessa mahdollistamasta helposta liikkuvuudesta huolimatta kaupungin työntekijöitä sitovat heidän Frenckellin työhuoneisiinsa monet materiaaliset käytännöt ja niihin kietoutuvat velvoitteet. Omassa työhuoneessa tulee tehdä toimenkuvaan kuuluvia tehtäviä, ja moni raitiotiehankkeeseen liittyvä kaupungin työntekijä joutui hoitamaan raitiotie-projektin lisäksi normaaleja työtehtäviään. Erityisen yleistä tämä oli kaavoituksen parissa työskentelevien keskuudessa, sillä koska valtio katsoo kaavoituksen kuuluvan kaupungin normaalitoimintaan, sille ei myönnetä omaa lisärahoitusta – ei ole siis mahdollista palkata vain raitiotien kaavoitukseen keskittyviä työntekijöitä, vaan kaupungin työntekijät vastaavat siitä muiden tehtäviensä ohessa.

Näiden työtehtävien suorittamiseen kytkeytyvät työtovereiden, palavereiden ja tietotekniikan verkostot kangistavat kaupungin työntekijöiden joustavaa liikkumista paikasta toiseen.

kalenteri on täynnä palavereita että se mä en oo siis täällä kerenny töitä tekeen tossa työpisteellä [Big roomissa] kun ehkä yhteensä pari tuntia vielä koko tänä aikana kun mulla on työhuone tuolla Frenckellissä, nyt mä oon viimeks täällä tainnu käydä viime torstaina ees täällä Big roomissa (h3)

Allianssityöskentelyn edut, jotka liittyvät avoimien tilojen mahdollistamaan vuorovaikutukseen ja spontaaneihin yhteistyötilanteisiin, jäivät jossain mielessä Big roomin sisälle. Frenckellissä toimistot ovat ennemminkin yksittäisiä huoneita ja kokoustiloja. Yhteinen tila olisi kuitenkin tärkeää:

suunnittelukollektiivista muodostuu enemmän kuin osiensa summa tiiviissä ja joustavassa yhteistyössä, saman katon alla työskennellessä. ”Samaan tilaan tuominen ja ajatusten tuominen yhteen” kietoutuvat toisiinsa, mihin myös Big roomin toimintalogiikka nojaa. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, etteikö kaupungin toimintaan olisi mahdollista omaksua jotain Big roomin työskentelylogiikasta, mikä joissakin haastatteluissa tuotiin esille.

6. Raitiotietojen edustamien eri todellisuuksien koordinoiminen yhteensopiviksi

Raitiotiehankkeen todellistumisen kannalta on välttämätöntä, että se saa sitoutettua itseensä monia eri toimijoita. Sitä ei ole mahdollista pitää allianssin tai Big roomin sisällä, vaan siihen on tuotava mukaan monia muita osapuolia ristiriitaisine ja hankalinekin intresseineen – paradoksaalista kyllä, jossain mielessä juuri hyvän suunnittelutuloksen takaamiseksi. Suunnittelukollektiivin on jo suunnitteluvaiheessa luotava kytköksiä vakiintuneisiin toimeenpanemisen instrumentteihin, jotta sen pyrkimykset kääntyvät toiminnaksi (Valve ym. 2013, 2085). Esimerkiksi yhdyskuntalautakunta voidaan nähdä instrumenttina, joka katusuunnitelmia hyväksymällä auttaa raitiotiehankkeen pyrkimysten toteutumista.

Tässä luvussa tarkastelen sitä, mitkä toimijat ovat mukana suunnitteluprosesseissa ja miten eri toimijoiden edustamia raitiotiesuunnittelun todellisuuksia koordinoidaan yhteensopiviksi – miten heitä pyritään saamaan kiinnostuneiksi hankkeesta ja sitoutumaan siihen. Analysoin ensin maakuntatasoa edustavan ELY-keskuksen sekä valtiolliseen päätöksentekoon kytkeytyvän Liikenneviraston osallisuutta suunnitteluprosessissa, sillä heillä on ollut merkittävä rooli hankkeen edistymisessä. Tämän jälkeen tutkin ei-inhimillisiä toimijoita, joiden todellisuudet on saatava yhteensopiviksi raitiotiehankkeen kanssa. Tällaisia on hankkeen parissa valtava määrä – teknologia, ympäristö, kadut ja niin edelleen – mutta keskityn vain liikenteeseen, sillä jo se itsessään tuo välillisesti mukanaan monia muita toimijoita: kaupunkilaiset, liikenteen laskemisen poliittiset ulottuvuudet ja kaupunkisuunnittelun.

6.1. ELY-keskus: hankkeen liikenteelliset ja yhdyskuntarakenteeseen liittyvät ulottuvuudet

Raitiotiehanke muokkaa toteutuessaan Tampereen mittakaavaa ja kaupunkikuvaa, mikä kytkee hankkeeseen valtionhallinnon aluehallinnon edustajan, ELY-keskuksen. Se osallistuu merkittävien maankäytön hankkeiden ohjaukseen: ”ympäristövastuualueen rakennetun ympäristön yksikkö on ollut mukana sitten täs raitiotiehankkeesta siltä osin kun siihen liittyy yhdyskuntarakenteen kehittäminen.” ELY toimii valtioneuvoston asettamien valtakunnallisten tavoitteiden mukaisesti, ja 2000-luvulla

valtioneuvosto on vahvasti painottanut yhdyskuntarakenteen eheyttämistä. ELY-keskukselle raitiotiehanke kytkeytyy eksplisiittisesti laajempiin kokonaisuuksiin kuin allianssin tai kaupungin työntekijöillä, sillä heidän tulee jo lähtökohtaisesti asettaa hanke valtakunnallisten ja maakuntatasoisten kehityskulkujen yhteyteen. Haastattelemani ELY-keskuksen edustaja kertoi, että ennen kaikkea keskus kiinnittää huomiota hankkeen liikenteellisiin ja yhdyskuntarakenteeseen liittyviin ulottuvuuksiin. Keskuksen tavoitteena on edistää valtioneuvoston asettamia isoja linjoja, jotka yhdyskuntarakenteessa tarkoittavat esimerkiksi henkilöautoliikenteen sekä sen tuottamien päästöjen ja melun vähentämistä. Raitiotien tuominen kaupunkiin tarkoittaisi siis melun vähenemistä ja ilmanlaadun paranemista. ELY-keskuksen kannalta hankkeen merkittävä vaikutus yhdyskuntarakenteelle on myös se, että raitiotie kulkee pääosin olemassa olevassa kaupunkirakenteessa, palveluiden keskellä: uuden asutuksen sijoittaminen raitiotien varrelle tarkoittaa, ettei tarvita uutta palveluinfraa.

ELY-keskuksen edustajien ja kaupungin sekä allianssin työntekijöiden raitiotiekollektiivien välillä ei ole leveitä kuiluja, vaan raitiotiesuunnittelun todellisuuden suuret linjat näillä eri toimijoilla ovat melko yhdenmukaiset. Molemmat pitävät raitiotietä hyvänä keinona vastata yhdyskuntarakenteen hajautumiseen, säästää infrastruktuurin rakentamiskustannuksissa täydennysrakentamisen avulla ja tehdä joukkoliikenteen käyttämisestä houkuttelevampaa, samalla kun henkilöautoliikenteen toivotaan vähenevän. Yksityiskohtien kohdalla pientä hankausta saattaa toisaalta syntyä, kuten luvussa 7.5 analysoimassani ELY-keskuksen ja kaupungin erilaisessa suhtautumisessa Pispalan valtatie reittivaihtoehtoon. Pääosin harmoniseen yhteisymmärrykseen vaikuttaa osaltaan raitiotiehankekehittyminen pelkästä joukkoliikennehankkeesta koko kaupungin tulevaisuutta ja sen asukkaita koskevaksi. Myös ELY-keskuksen edustaja korosti, että hankkeen parissa puhutaan kaupungin kehityksen kannalta oikeista asioista.

Samalla ELY-keskus kuitenkin toimii useiden ei-inhimillisten toimijoiden puolestapuhujana ja varmistaa, että ne otetaan osaksi raitiotiekollektiivia. ELY-keskuksen haastateltava toi esiin muun muassa pohjaveden intressin näkökulman Santalahden ja Lielahden välisellä alueella. Raitiotien rakentaminen tällä alueella tarkoittaa pohjaveden muodostumisen imeytymisalueen täyttämistä: Näsijärvestä imeytyy vettä pohjavesilähteeseen, jota käytetään talousvetenä. Tämä pohjavesiongelma täytyy huomioida raitiotien rakentamisessa – voidaanko aiheuttaa pohjaveden imeytymisen heikkenemistä tai häirintää.

ELY ennakoi mahdollisia haitallisia vaikutuksia ja kiinnittää raitiotiehankekehityksen suunnittelijoiden huomion niihin. Se tuo hankkeen piiriin raitiotien toteutumisen kannalta hankalia asioita, mutta pitkällä aikavälillä tämä vahvistaa raitiotietä – jos suunnittelussa onnistutaan vastaamaan vaikkapa mahdollisiin

pohjavesiongelmiin, raitiotie on taas palasen lähempänä toteutumista. Mikäli ongelmia ei nostettaisi ajoissa esiin eikä niihin puututtaisi, raitiotie menettäisi niitä ominaisuuksiaan, jotka tekevät siitä halutun: pohjavesiongelmia aiheuttava hanke ei enää ole kaupungin kehityksen kannalta samalla tavalla toivottava.

6.2. Liikennevirasto: hankearviointi ja hankkeen tekeminen vertailukelpoiseksi

Siinä missä ELY-keskukselle olennaista on maakunnan, ympäristön ja liikenteen ottaminen osaksi raitiotiehanketta, Liikennevirasto ei niinkään ole kiinnostunut hankkeen laajentamisesta tiettyihin suuntiin kuin sen asettamisesta vertailukelpoiseksi muiden liikennehankkeiden kanssa. Tämä johtuu rahasta: Tampereen raitiotiehanke halusi monien muiden hankkeiden lailla saada valtion osallistumaan hankkeen kustannuksiin 30 prosentilla. Jotta valtio voi tehdä perustellun päätöksen siitä, mitä hankkeita halutaan rahoittaa, hankkeet on arvioitava yhdenmukaisesti. Lähtökohtaisesti jokaisella kaupungilla on kuitenkin omat tapansa laskea esimerkiksi hyöty-kustannussuhteita ja laatia liikennemalleja erilaisilla lähtöoletuksilla. Liikenneviraston edustajat ovat mukana hankkeessa ”sparraamassa miten arviointi tulis tehdä”, jotta hankkeiden hankearvioinnit saataisiin vertailukelpoisiksi. He eivät ole minkään yksittäisen hankkeen kannalla, minkä ansiosta he pystyvät arvioimaan hankkeita puolueettomammin, ulkopuolisina – vaikka ”jäkättäminen” ei aina mukavaa olekaan:

se kun on pikkasen sitä niinkun hurmoshenkeä, et halutaan raitiovaunu, Raide-Jokerissa, Tampereella, niin ehkä se on se et joutuu olemaan sellanen ikävä jäkättäjä [naurua] että tuomaan niinkun tämmösiä et vähän yrittää ehkä pitää jalkoja maassa (h7)

Liikenneviraston edustajat ovat hyvin tietoisia siitä, että tämä ”hurmoshenki” päättyy helposti hankearviointeihin: ”se on aina hassuu kun näissä [arvioinneissa] tehdään aika harvoin virheitä sillä tavalla että se heikentäis hankkeen kannattavuutta (...) aina tehdään tämmösiä kyseenalasia oletuksia ja tota virheitä sinne ylöspäin että kannattavuus paranee.” Liikenneviraston edustajien tehtäväksi jää hankkeen yhteiskuntataloudellisen kannattavuuden arviointi sekä liikenteellisten vaikutusten huomiointi. Ulkopuolelle suljetaan kaupunkien omat intressit vaikkapa tietyn hankkeen vaikutuksista kaupunkikuvaan, kaupungin imagoon ja vetovoimaan – tämä on osa ”jalkojen pitämistä maassa”. Sitä on myös Liikennevirastossa suoritettava Tampereen raitiotiehankkeen arvioinnissa käytettyjen käsitteiden ja laskelmien tekeminen avoimiksi, kuten raidefaktorin vaikutuksen selvittäminen. Kyseessä on arvio raitiovaunun vetovoimasta, jota Tampereen hankkeessa pidettiin suurempana kuin bussin vetovoimaa. Liikenneviraston edustaja kuvasi taktikointia, jota hankearvioinneissa saattaa esiintyä:

kuinka suuri se on se raidefaktori niin siitähän ei oo oikein käsityksiä, et se joudutaan sitten vähän niinkun arvaamaan ja silloin se on tämmönen tekijä millä voidaan saada

sitten laskelmat siihen suuntaan mihin halutaan elikä tässäkin tapauksessa varmasti voi suoraan sanoa että näillä jotka suunnittelee Tampereen ratikkaa on tahto todistaa että se on hyvä hanke ja sitten taas meillä on näissä valtion hankkeissa niin yleensäkin niin me hankearviointi-ihmiset ei lähdetä siitä että me perustellaan hankkeita niillä hankearvioinneilla vaan ne päätökset halutaan katsoo et onko se valtiolle kannattava vai ei (h7)

Laskelmia käännetään ”siihen suuntaan mihin halutaan”, sillä Tampereella ”alun alkaen oli vähän semmosta niinkun Villin Lännen henkee et halutaan raitiovaunu”. Raidefaktorin voi nähdä mustana laatikkona, jonka avaaminen ei ollut mitenkään yksinkertainen prosessi. Liikenneviraston virkailijat kirjoittivat raitiotiehankkeen yleissuunnitelman hankearvioinnin pohjalta lausunnon, jossa esitettiin, että hankkeen ”pitäis perustella paremmin että miksi se houkuttelee paljon enemmän ihmisiä toi ratikka kun bussit”. Tampereella ei kuitenkaan haluttu ottaa vastaan tällaista negatiivista lausuntoa, sillä ”vaikutusarvioinnilla on myös sellanen funktio että ne [hankkeessa toimivat] haluaa myydä tän hankkeen paikallisille päättäjille”. Lausunnon hyväksymisen sijasta Tampereen raitiotiehankkeen edustajat järjestivät kokouksen, jossa vastattiin lausunnossa esitettyihin huolenaiheisiin. Kokouksen jälkeen Liikenneviraston johto muokkasi lausuntoa, jolloin siitä tuli ”semmonen huuhaapaperi missä todettiin et joo et kaikkiin kysymyksiin on nyt vastattu et homma on ok” ja lopulta ”virallinen lausunto sitten oli hyvin erinäkönen, vesitetty oikeestaan mitänsanomaton lausunto tästä koko hankkeest”. Liikenneviraston haastateltava muisteli, että Tampereen edustajat oikeuttivat toimintaansa vetoamalla kiireeseen:

eiks niillä ollu joku tämmönen kunnallispoliittinen päätöksentekopiste (...) mikä perusteli tätä kiirettä ja sit ne ikään kun halus vääntää meiltä sen (...) semmonen lausunto joka ei oo kauheen negatiivinen eikä vedä mattoa alta siltä hankearvioinnilta, ne halus meiltä semmosen lausunnon ja sitten meidän johto anto sen lausunnon (...) ilman et me ehdittiin ees kommentoida näitä uusia materiaaleja tai mitä tuli sun muuta (h7)

Kyseessä oli Liikenneviraston virkailijoiden mielestä ”outo prosessi”, jossa alkuperäinen, perusteellinen lausunto pelattiin pois hankkeesta. Tapaus osoittaa, että haastamalla suunnittelujärjestelyt suunnitteluprosesseihin osallistuvat voivat osoittaa kunnioituksen puutetta vallitseville rationaalisuuksille, jotka sanelevat totutut toimintatavat. Suunnitteluprosessin toimijoita kiinnostaa ennen kaikkea se, mikä on suunnittelun lopputulos ja millä ehdoilla jostakin voi tulla merkityksellistä siinä. (Valve ym. 2013, 2087.) Uuden lausunnon ”vääntäminen” Liikenneviraston virkailijoilta takasi sen, että raidefaktori ja laajemmin koko hankearviointi on merkityksellinen hankkeelle nimenomaan positiivisessa mielessä ja vakuuttaa paikalliset poliittiset päättäjät hankkeen kannattavuudesta. Hankearviointi onnistuttiin toisin sanoen editoimaan tavalla, joka sopi Tampereella suunnittelutyötä tekevien tavoitteisiin.

Toisaalta tapauksessa on kyse myös yleisemmin hankearviointeihin liittyvästä ongelmasta, jonka Liikenneviraston edustajat toivat esiin: niiden tekeminen jätetään usein suunnittelun loppuvaiheeseen, jolloin arviointi ei toimi suunnittelun työkaluna tehokkaiden vaihtoehtojen löytämisessä, vaan ne tehdään silloin ”kun yleissuunnitelma pitää olla näytillä huomenna niin hankearviointi pitää saada valmiiksi tänään ja sit siitä se laatu kärsii”. Toisaalta virallinen, ”mitäänsanomaton” lausunto ei kuitenkaan tarkoittanut sitä, etteikö alkuperäisellä pidemmällä lausunnolla olisi ollut vaikutusta hankkeeseen.

se pitkä hyvä lausunto sehän meni sinne heille ja se jäi sillä tavalla heidän mieleen ja se jäi elämään ja sen takia varmaan nyt ollaan tiiviimmin mukana tässä vaiheessa et sillä, semmonen funktio sillä oli (h8)

Lausuntoprosessin jälkeen vuorovaikutus Tampereen raitiotiehankeen ja Liikenneviraston välillä on Liikenneviraston virkailijoiden mielestä parantunut huomattavasti: ”materiaalia tulee ja vuorovaikutusta riittää (...) ainakin minulla on sellanen tunne että me olemme mukana siinä [hankkeessa] ja olemme tervetulleita.”

Konkreettisesti tämä mukana oleminen on esimerkiksi yhteisten tapaamisten järjestämistä, joko videoyhteyden välityksellä tai kasvokkain. Tapaamisisten ja muun yhteydenpidon tavoitteena on sovittaa Tampereen raitiotiehanke kansalliseen, vertailukelpoiseen kehikkoon. Tämä tarkoittaa esimerkiksi Tampereen hankkeelle leimallisten ominaisuuksien esittelemistä: hanketta tehdään todellisemmaksi Liikenneviraston edustajille, jotka eivät välttämättä tunne kaupunkia. Yksi tapa tehdä tulevaisuuden Tampereä todemmaksi on hyödyntää havainnekuvia, jotka kertovat vaikkapa raitiotien toteutumisen jälkeisestä, suunnitellusta Hämeenkadusta. Ne olivat jääneet mieleen molemmille haastattelemilleni Liikenneviraston edustajille:

Nehän on näyttäny meille niitä kuvia mitä arkkitehti on ajatellu et se Hämeenkatu näyttäis sitten jatkossa niin onhan se tosi kivan näköstä, vähän niinkun semmonen bulevardityyppistä ja reilusti niinkun tilaa siis jalankulkijoille ja se keskellä kulkee vaan se ratikka niin sitähan ihmiset haluavat nykyään kyllä et ei siinä mitään (h8)

Tähän pitää sitten perään kyllä sanoo että kyllähän ne [havainnekuvat] välillä saadaan vähän liiankin kivan näkösiä (...) tuskin se on niinkun kaiken onnellisuuden lähde tällöinen kaupunkibulevardi kuitenkin (h7)

Jälkimmäisessä lainauksessa ilmaistu skeptisyys sellaisia havainnekuvia kohtaan, joissa ”kaikki on onnellisia” tarkoittaa sitä, että havainnekuvien luoma kuviteltu todellisuus Hämeenkadusta ei yksin riitä. Jotta Tampereen tarve raitiotielle muotoutuu uskottavammaksi, havainnekuvia on hyvä tukea todellisilla kuvilla ruuhkaisen Hämeenkadun nykytilanteesta. Samalla esiin voi nousta asioita, jotka eivät kuulu hankearviointiin, mutta ovat silti merkittäviä hankkeelle.

viime kokouksessa (...) tuli taas mieleen se että mitä meidän tää hankearviointi ei kata niin on sitten tää täsmällisyys että Tampereellahan taitaa olla mä oon nähny, ne on näyttäny semmosia valokuvia että siellähän Hämeenkadulla on valtava määrä busseja jotka niinku ruuhkauttaa sen ihan kokonaan ja tavallaan se matka-ajan ennustettavuus on varmaan aika heikko (...) niin tähän et vois kuvitella et se ratikka tois siihen sit etuja ja hyötyä et se täsmällisyys varmaan paranis aika paljon (h8)

Liikenneviraston edustajien ja raitiotiehankkeen parissa työskentelevien raitiotiesuunnittelun todellisuuksien välillä on kuiluja. Liikenneviraston edustajille hanke on etäinen, eivätkä he ole lähtökohtaisesti sitoutuneita siihen. Joukkoliikennehankkeiden menestymisen kannalta on kuitenkin tärkeää, että muutkin kuin sen parissa kaikkein tiiviimmin työskentelevät kiinnostuvat ja innostuvat hankkeesta, päättävät tukea sitä (Latour 1996, 42–43; 86). Tampereen raitiotien kannaltakin oli keskeistä, että Liikenneviraston edustajat sitoutuivat yhteistyöhön mahdollisimman toimivan hankearvioinnin tuottamiseksi. Lopullisen hankearvioinnin toteuttamisen suhteen Liikenneviraston edustajilla ”ei oo mitään mandaattia sanoo et se tulee tehdä näin koska se on kaupungin hanke”. Samoin lopullinen päätös hankkeiden rahoittamisesta tehdään liikenneministeriössä, jossa poliittinen päätöksenteko astuu kuvaan.

vaan jos siellä [ministeriössä] on jotain muita hankkeita mitä halutaan toteuttaa, niin nää joutuu tavallaan todistaan sen olemassaolonsa myös muita hankkeita vastaan tai oikeutuksen siihen rahoitukseen (h7)

Liikenneviraston edustajat ovat tärkeä välittäjä hankkeen ja poliittisen päätöksenteon välillä. He ”sparraavat” hankkeen hankearvioinnin mahdollisimman uskottavaksi ennen kuin se joutuu todistamaan oikeutuksensa rahoitukseen, olemassaolonsa muita hankkeita vastaan. Täysin hankkeelle ulkopuolisina toimijoina heidän roolinsa ”jäkättäjinä” on arvokas, sillä he pystyvät karsimaan hankearvioinnista ylimääräisen tai jopa liioitellun pois.

muistan joskus oli semmonen setti niistä, on siitä jo aikaa, mitä vaikutuksia arvioidaan mulle tuli semmonen kuva et (...) tosiaan suunnilleen muurahaisten pesimiseenkin on vaikutukset [naurua] et se siellä vaikutusten arvioinnissa on että jos sitä hirveesti laajentaa sit se niinkun mössööntyy se et on vaikee löytää enää et mikä siinä on oleellista oikeesti päätöksenteon kannalta, et se pitäis aina miettiä mikä se päätöksentekotilanne on ja sen mukaan sitten rajata sitä arviointia (h7)

Tampereen edustajat ovat paljon lähempänä hanketta, jolloin heille ei avaudu samanlaista näköalaa. Toisaalta tämä läheisyys on välttämätöntä, sillä oman onnensa nojaan jätetty liikennehanke ei onnistu muuttumaan todelliseksi – teknologia ei ole autonomista, vaan se vaatii tuekseen inhimillisten toimijoiden innostuksen, intohimon, joka saa muut toimijat (poliittiset päättäjät, käyttäjät jne.) sitoutumaan teknologiseen projektiin (Latour 1996, 292).

6.3. Liikenne: miten raitiotiekollektiivi sovitetaan olemassa oleviin liikennevirtoihin?

Olenainen osa raitiotiesuunnittelun todellisuutta on nykyinen liikennejärjestelmä. Raitiotietä sovitetaan monimutkaiseen kokonaisuuteen, ja keskeisiltä osin raitiotie muotoutuu suhteessa muihin tekijöihin – matkustajiin, kumipyöräliikenteeseen ja laajemminkin liikkumisen logiikan muuttumiseen esimerkiksi bussilinjojen ja liityntäpysäköinnin kehittämisen takia. Erilaiset liikkumistavat kietoutuvat yhteen kaupungissa olemisen tapojen kanssa. Raitiotien uskotaan esteettömänä ”vaakahissinä” tuottavan uudenlaista julkista, vilkkaampaa kaupunkielämää helpottamalla ihmisten liikkumista.

Liikenteen ja raitiotien yhteiselon suunnittelu ei kuitenkaan ole helppo tehtävä. Liikenne on vaikeasti hallittava inhimillisten ja ei-inhimillisten toimijoiden kokonaisuus ja raitiotie vielä pääosin olematon. Haastatteluissa korostettiin, että mistään Suomesta ei löydy vastaavaa raitiotiejärjestelmää: Helsingin järjestelmää pidettiin vanhanaikaisena, ja sen rakentuminen pitkän ajan kuluessa sekä sen mutkittelevat, epäselvätkin kulkureitit kaupungin ytimessä eroavat Tampereen tulevasta järjestelmä. Miten siis välittää tuleville käyttäjille – jotka muodostavat liikenteen yhdessä ei-inhimillisten teknologioiden kanssa – kokemuksellista tietoa siitä, millaista eläminen raitiotien kanssa samassa kaupungissa tulee olemaan? Hankkeen parissa on päädytty moninaisiin keinoihin koostaa raitiotietä todellisemmaksi jo suunnitteluvaiheessa. Bussilinja 3 Lielahdesta Hervantaan kulkee nykyisin suunnitellun raitiotielinjan reittiä lukuun ottamatta niitä kohtia, joissa se ei vielä ole mahdollista esimerkiksi siltojen puuttumisen vuoksi: ”se [linja] on sitä varten perustettu että me opetamme itseämme ja muita tälle uudelle tavalle [raitiotiellä matkustamiseen].” Huhtikuussa 2016 Keskustorilla oli kuultavissa julkista liikennettä puolustava ääni-installaatio, josta kuuluva raitiotien kolina toi ”haamuratikan” osaksi kaupungin äänimaisemaa (YLE Uutiset 15.4.2016). Muun muassa tällaisilla keinoilla raitiotietä pyritään tuomaan lähelle kaupunkilaisten arkista liikenne-elämää ja saamaan heitä kiinnostumaan siitä. Raitiotietä käännetään moniin eri muotoihin, ja nämä prosessit tuovat siihen myös aina jotain uutta – käänös ei ole mahdollista ilman muutosta. Jännite nykytilan ja sen muokkaamisen, tulkitsemisen välillä tuottaa kitkaa, josta käänös saa voimansa. (Czarniawska 2008, 88–89.) Raitiotien kolina Keskustorilla, ”haamuratikka”, kääntää totutun äänimaiseman uuteen muotoon ja tuo raitiotien hahmon osaksi julkista, yhteistä tilaa.

Samanaikaisesti suunnittelussa pitää koordinoita kaupunkilaisten kulkutavat yhteensopiviksi tulevan raitiotien kanssa. Tavoitteena on toteuttaa raitiotie mahdollisimman turvallisena kokonaisuutena suhteessa kaupunkilaisten maailmaan, johon tähän mennessä ei ole kuulunut massiivista, kaupungin keskellä raiteilla kulkevaa teknologiaa. Optisen ohjauksen suunnittelu on yksi keino varmistaa materiaalisin vihjein, että muut liikkujat eivät eksy raitiotien radalle.

Miten se [optinen ohjaus] saadaan toimimaan, miten kerrotaan ihmisille että ”tästä ei kuulu ajaa tähän suuntaan?” Yksi vaihtoehto on reunakiveys. Huonot olosuhteet nostetaan esiin. (...) Kaupungin edustaja on huolissaan talviaikaan autoilijoiden harhautumisesta, siitä että nämä vanhasta muistista ajautuvat houkuttelevasti auratuille ratikkareiteille. Puut ja kivipollarit esitetään ratkaisuna (...) Pöyryn edustaja huomauttaa, että ratikkaan liittyvät myös ajolangat, ja kaupungin toinen edustaja täydentää, että raitiotie muodostaa ajokäytävän, mikä vähentäisi vahingossa sille harhautumisen mahdollisuutta. (havainnointimuistiinpanot 14.10.2015)

Optisen ohjauksen voi nähdä käytäntönä, jossa raitiotien kanssa liikkumiseen liittyviä normeja kaiverretaan esimerkiksi kivipollareihin ja reunakiveyksiin. Kaiverruksien tavoitteena on ohjata ihmisten käyttäytymistä; ne ovat materiaalisia kaiverruksia, joita vain institutionaaliset toimijat – tässä tapauksessa kaupunki – pystyvät uskottavasti toteuttamaan. (Czarniawska 2008, 63.) Raitiotien suunnittelussa täytyy myös pystyä arvioimaan melko kaukaistakin tulevaisuutta (eri vuodenaikoina) ja sitä, miten muut katujen käyttäjät oppivat kulkemaan suhteessa raitiotien ajokäytävään. Tästä tekee haastavaa se, että liikenteen ohjauksessa tehdyillä ratkaisuilla on moninaisia kerrannaisvaikutuksia, jotka ylittävät allianssin päätösvallan: raitiotien kulkureitillä esimerkiksi liikennevalon asentaminen yhteen risteykseen vaikuttaa laajemminkin sivukatuihin, kulkemisen logiikkaan lähialueella. Raitiotien kollektiivissa liikenne, ihmis- ja autovirrat, ovat läsnä äänettöminä, hiukan arvaamattomina osallistujina: mikään yksittäinen äänitorvi ei edusta niitä (verrattuna vaikkapa liito-oravaan, jonka puolesta puhuvat niin luonnonsuojeluyhdistys kuin kaupungin biologikin), ja niiden kulkua on myös vaikea ennustaa. Liikenne on hankalasti hallittava toimija, paradoksaalisesti samaan aikaan sekä äänetön että äärimmäisen tärkeä osapuoli suunnittelussa. Sen ennusteet kuvaavat osittain ”tahdonilmaisuja” ja ovat myös itseään toteuttavia, kuten kaupungin työntekijä pohti haastattelussa:

liikenne on kyllä sillain niinku itse, itseään ruokkivaa että jos ennuste kertoo että autoliikenne kaksinkertastuu nykyisestä niin sitten me joudutaan jo ennakkoon investoimaan lisää kaistoja (...) et jos ennustetaan et toi joukkoliikenteen matkustajamäärät kaksinkertastuu niin se on oikeestaan tahdonilmasu et me halutaan että joukkoliikenteen matkustajamäärä kaksinkertastuu. (h11)

Raitiotien suunnittelu on omalta osaltaan tahdonilmaisu joukkoliikenteen kulkutapaosuuden kasvattamisesta. Ei kuitenkaan ole itsestäänselvää, että tämä tavoite muistetaan kaikissa raitiotien suunnittelun tilanteissa kytkeä yhteen muun kaupungin ja muuttuvien liikennejärjestelyjen kanssa. Haastatteluaineistossa tuli ilmi, että hetkittäin insinöörit (koulutuksestaan, totutuista ajattelutavoista johtuen) ”ei välttämättä ymmärrä sit ottaa huomioon sitä muuta maailmaa sen kadun ympärillä”.

keväällä olin mukana näitten raitiotiekatujen suunnitteluryhmissä niin (...) Itsenäisyydenkadulla insinöörit siin puhu et joo et sit se menis joo et tos ois se pysäkki ja et sit se menis tos noin ja oisko radan tai kadunleveys tämmönen (...) sit mä kysyin

et mites ne tonttiliittymät (...) toi Tiiran Jari siellä joka on hyvin laaja-alainen liikenneinsinööri verrattuna moneen muuhun niin se oli sit silleen et herranen jestas me mennään täällä niinku insinöörit meillä on laput silmillä katua pitkin niin sit mä mietin niitä asuntoja ja ihmisiä siinä ympärillä (h3)

Tässä tulee ilmi, miten tärkeää on pitää suunnittelu moniäänisenä, sekä kaupunkisuunnittelun että insinöörien maailmat mukana: ”voi olla sellanen esimerkki että löydetäs sujuvampi, helpompi, halvempi, kaikin tavoin teknisesti toimivampi reitti jossain kohdassa, niin et sitten ei enää sen läheisen asuinalueen ihmiset luontevasti pääsiskään sinne, tavallaan voi tulla tämmösiä katkoksia.” Samoin ongelmia syntyy silloin, jos liikennettä pidetään muuttumattomana: raitiotiesuunnittelusta katoaa mieli, jos ei ymmärretä, että vaikkapa raitiotien ja henkilöautoliikenteen välillä on kaksisuuntainen vuorovaikutus. Kaupungin työntekijä kuvasi tilannetta, jossa juuri näin uhkasi käydä:

ne [konsultit] oli [TAYS:in alueella] laskenu sen lisää sen henkilöautomäärän niin kertonu tavallaan sillä vaan väkimäärällä joka tulee lisää et se oli ihan hirvee se ennuste ja sit ne oli sen perusteella suunniteltu tänne niitä liikenneratkasuja että meidän onneks kaupungin fiksu liikenneinsinööri Pyn Maaret kyllä käytti aika kovaa kieltä [naurua] sen takiahan me tätä ratikkaakin tehdään et me saadaan se kulutapajakauma muuttumaan että ei voida suunnitella sillä idealla et ok ratikka mutta että henkilöautojen määrä senkun jatkaa kasvuaan (...) myös suunnittelussa voidaan herkästi langeta siihen, että tavallaan vaan et suunnitellaan sit sen perusteella miten se maailma on tähän mennessä menny (h3)

7. Raiteet ja reitin muodostuminen

Tässä analyysiluvussa keskityn kolmanteen tutkimuskysymykseeni eli siihen, miten raitiotien reitti on muodostettu ja perusteltu raitiotien suunnitteluprosesseissa. Kiinnitän erityistä huomiota reitin ääripäiden muotoutumiseen. Niiden ottaminen osaksi raitiotietä ei etenkään Lentävänniemeen kuljettaessa ole ollut itsestäänselvää; reitti voisi kulkea montaa vaihtoehtoista väylää pitkin, sillä toisin kuin urautuneemmalla keskusta-alueella, reitin ääripäät ovat vielä avoimia monille eri todellisuuksille. Reittivalinnat näillä alueilla vaikuttavat toisin sanoen merkittävästi siihen, millaista kaupunkia tulevaisuuden Tampereesta halutaan tehdä.

Keskustaosuudella reitin muodostumisessa ei varsinaisesti ole samanlaista avoimuuden potentiaalia, sillä Tampereen keskustassa on vain yksi huomattavasti muita keskeisempi katu: Hämeenkatu, jonka puolivälissä Tammerkoski ylitetään Hämeensiltaa pitkin. Yhtäältä on melko ilmeistä, että raitiotie tulee

kulkemaan tätä vilkkaasti liikennöityä pääkatua pitkin⁵. Toisaalta katsomalla reitin muotoutumista Hämeenkadulla hyvin tarkasti senkin taustalta voi löytää monia prosesseja, joilla on rakennettu Hämeenkatua ilmeiseksi valinnaksi raitiotielle. Kesäkuussa 2014 aloitettiin joukkoliikennekokeilu, jossa Hämeenkadun itäpäässä kiellettiin yksityisautoilu (YLE Uutiset 17.6.2014). Heinäkuussa 2015 taas käynnistettiin elävöittämiskokeilu, jolloin ajoratoja kavennettiin jalkakäytävien hyväksi (Tampere.fi/Joukkoliikennekatu- ja elävöittämiskokeilu 2016). Hämeenkadun kohdalla on siis jo pidempään ollut käynnissä prosesseja, jotka kytkeytyvät laajemmin joukkoliikennejärjestelmään sekä siihen, mitä liikkumismuotoja keskustassa halutaan suosia. Tutkielman tilanpuutteen vuoksi keskityn kuitenkin raitiotien reitin alku- ja loppupäihin ennen kaikkea siksi, että näen niiden suhteellisen avoimuuden tarjoavan mahdollisuuksia vielä syvällisemmälle ja rikkaammalle analyysille.

Analyysin aluksi esittelen Tampereen maantiedettä yleisellä tasolla ja kartoitan sitä, miten raitiotien reitti on muodostettu ja perusteltu niin virallisissa suunnitelmissa kuin haastatteluaineistossa. Kiinnitän erityistä huomiota hankkeen parissa käytettyihin karttoihin, jotka tiivistävät ja kierrättävät tehokkaasti niihin kerättyä raitiotiehen liittyvää tietoa. Tämän jälkeen tutkin tarkemmin reitin ääripäitä: ensin itäistä päätyä eli Hervantaa, sitten läntistä puolta eli Lentävänniemeä.

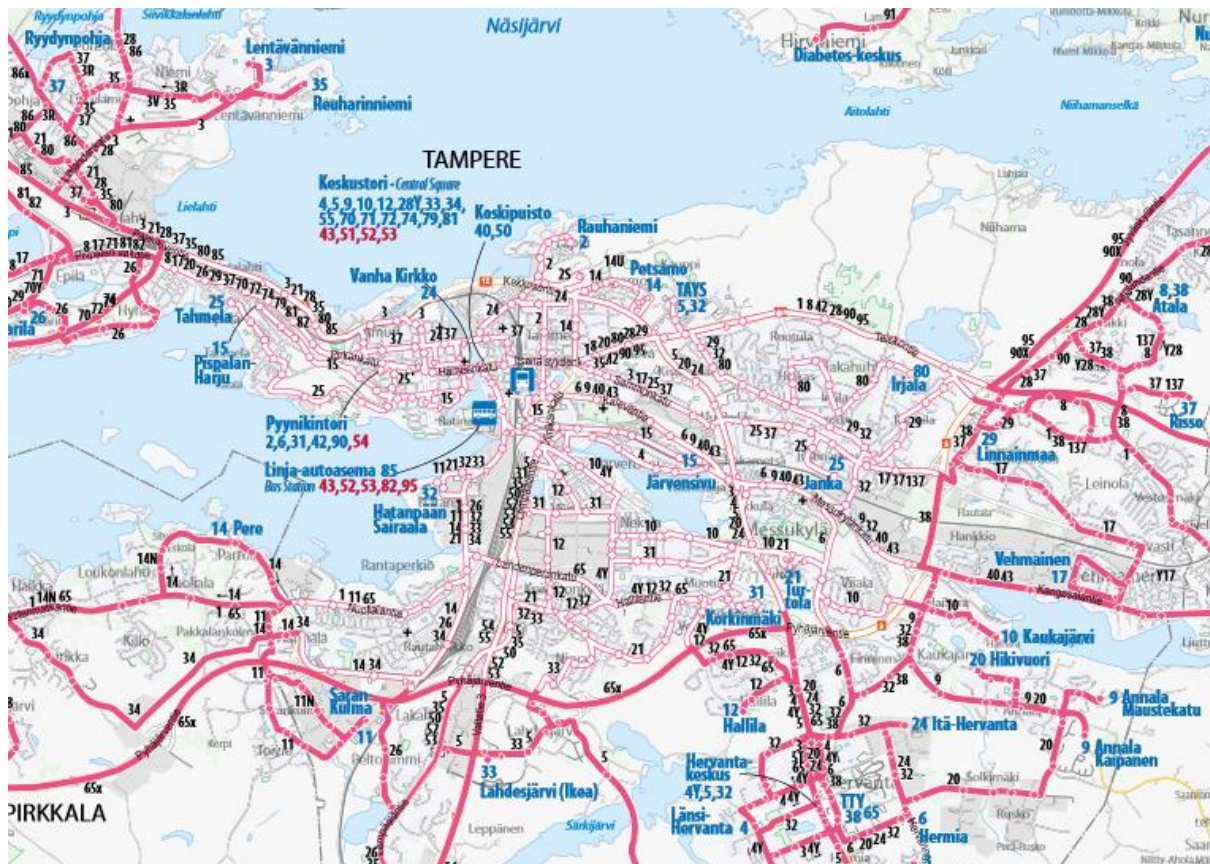
7.1. Tampere: keskeiset alueet raitiotien kannalta

Kenties keskeisin tila raitiotiehankeen kannalta on tietenkin itse Tampereen kaupunki. Raitiotie muuttaa toteutuessaan kaupungin toimintalogiikkaa, kulkuvirtoja ja etäisyyksiä merkittäväällä tavalla. Siinä missä reitin varrella sijaitsevat alueet kytkeytyvät entistä tiivimmin kaupunkiin ja määrittyvät keskeisiksi, jääminen syrjään reitiltä vie joitain alueita entistä kauemmas kaupungin ytimeä. Rakentamisen aikana reitin varrella sijaitsevat väylät taas kokevat perusteellisia mullistuksia, kun kadut revitään auki ja poikkeuskulkureitit valtaavat maiseman.

Esittelen Tamperetta ja raitiotien reittien muotoutumista suunnittelutyössä käytettyjen karttojen avulla. Ennen tätä yksityiskohtaisempaa tarkastelua kuvailen kuitenkin pääpiirteittäin Tampereen perusmaantiedettä hyödyntämällä talven 2016–2017 bussilinjastokarttaa (ks. kartta 1). Tämä kartta tarjoaa paitsi hyvän yleiskuvan Tampereen keskustasta, myös tilaisuuden hahmottaa liikennevirtoja Tampereen

⁵ Alustavassa yleissuunnitelmassa vaihtoehtona oli Kauppakatu, ja Hämeenkadun valintaa perustellaan seuraavasti: ”Hämeenkatu valittiin linjaukseksi Kauppakadun sijaan ensisijaisesti kaupunkikuvallisista syistä sekä Hämeenkadun katutilan jatkokehittämismahdollisuuksien vuoksi.” (Tampereen moderni kaupunkiraitiotie 2011, 15.)

alueella⁶. Pienet numerot kartassa ovat bussilinjoja: niiden runsaus tai harvalukuisuus kertoo siitä, kuinka ruuhkaisia mitkäkin väylät ovat. Valtaosa linjoista kulkee Hämeensillan poikki, mikä selittyy Tampereen maantieteellä. Kaupunki on rakentunut kahden järven väliin, ja aivan ydinkeskustan halki virtaa koski.



Kartta 1. Linjakartta talvi 2016–2017 (Vyöhykkeiden ABC linjakartta 2016, yksityiskohta)

Kartan vasemmasta yläkulmasta löytyy Lentävänniemi, jonne päästään Pispalan kautta, sen harjua pitkin liikennöivillä monilla busseilla. Oikeassa alakulmassa puolestaan sijaitsee Hervanta, 1970-luvulta asti rakentunut Tampereen tytärkaupunki, jossa nykyään asuu vajaa 25 000 ihmistä. Nämä kaksi kaupunginosaa, Lentävänniemi ja Hervanta, muodostavat raitiotietiesuunnitelmien ääripäät. Linjaston on suunniteltu alkavan Hervannasta, kulkevan keskustan halki ja raitiotien 2-vaiheessa jatkuvan aina Lentävänniemeen saakka (Tampereen raitiotien toteutussuunnitelma 2016, 5).

Hervannan ja Pispalan-Lentävänniemen alueet ovat kaukana toisistaan paitsi kartalla, myös kaupunkisuunnittelun kannalta. Hervannan asemakaava perustuu kompaktin kaupunkirakenteen teoriaan, ja betonisen asuinalueen ytimessä ovat lähiösuunnittelulle tyypilliseen tapaan liikekeskus ja

⁶ Mikäli lukija haluaa tutustua laadullisempaan kuvaukseen Tampereesta, kiinnostava sarjakuvamuotoinen vaihtoehto on *The Other Guide to Tampere* (2015), josta löytyy lisää tietoa esimerkiksi täältä:

<https://www.facebook.com/otherguidet tampere/about/>

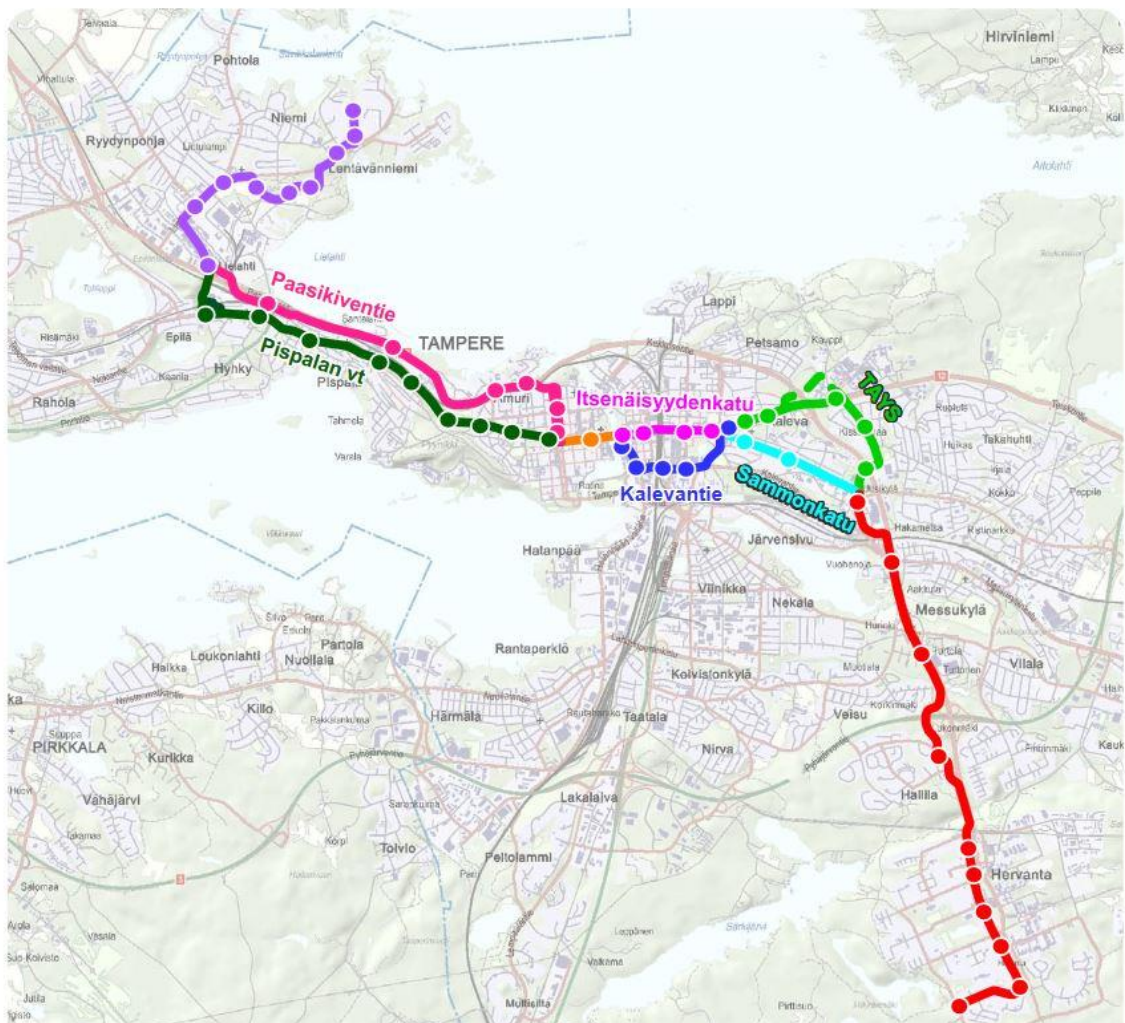
julkisten palveluiden rakennuskompleksi (Museovirasto 2009a). Tässä korkeiden kerrostalojen kansoittamassa satelliittikaupungissa sijaitsevat Tampereen teknillinen yliopisto (TTY) sekä useita korkean teknologian yrityksiä. Hervannassa on myös kattavasti palveluja, kuten oma terveyskeskus ja elokuvateatteri. Pispala taas on rakentunut 1800- ja 1900-lukujen taitteessa Tampereen ulkopuolelle, kaavoittamattomalle maalle ilman valvontaa. Sen poikkeuksellinen sijainti jyrkkärinteisellä harjulla kahden järven välissä sekä alueen omaleimaiset puutalot ovat tehneet alueesta tunnetun koko Suomessa. (Museovirasto 2009b.) Alue on tosin viime aikoina gentrifioitunut; aiempi työläiskaupunginosa on muuttunut korkeamman tuloluokan alueeksi ennen kaikkea sen maisemallisten ominaisuuksien vuoksi. Lentävänniemi puolestaan on 1970-luvulla kaavoitettu asuinalue, jossa asuu yli 4 000 henkeä. Lentävänniemestä ja sen lähistöltä löytyy paljon alueita, joita ei ole vielä otettu asumiskäyttöön. Tällainen on esimerkiksi Hiedanrannan entinen tehdasalue, joka sijaitsee Näsijärven lahden pohjukassa, kartassa 1 tekstin ”Lielähti” lähetyvillä. Samoin Santalahden alue Pispalanhajun Näsijärven puoleisella rannalla on alue, jolla kaupunki näkee olevan paljon rakentamispotentiaalia.

7.2. Raitiotien reitin muodostuminen: suuret linjat

Raitiotien reittivaihtoehtojen ensimmäinen julkinen esittely tapahtui alustavassa yleissuunnitelmassa vuodelta 2011 (ks. kartta 2). Suunnitelmassa reitin muodostamista perustellaan seuraavalla tavalla: ”Raitiotie on pyritty sijoittamaan keskeisille paikoille ja loogisille väylille nykyisen ja suunnitellun maankäytön sekä liikennejärjestelmän näkökulmista.” (Tampereen moderni kaupunkiraitiotie 2011, 5). Kuten myöhemmissäkin suunnitelmissa, jo tässä korostetaan reitin sijoittamista Tampereen pääväylien varrelle, sekä tulevan että nykyisen kaupunkikehityksen kannalta. Tässä vaiheessa hanke nähtiin kuitenkin enemmän joukkoliikennejärjestelmää koskevana kuin varsinaisena kaupunkikehityshankkeena: sen tavoitteena oli ”ensisijaisesti joukkoliikenteen kulkutapaosuuden kasvattaminen.” (Tampereen moderni kaupunkiraitiotie 2011, 5). Reitin suunnittelussa käytettiin apuna kaupungin EHYT-täydennysrakentamishankkeessa tunnistettuja, potentiaalisia täydennysrakentamisen paikkoja kantakaupungin alueella. Vasta varsinaisen yleissuunnitelman kohdalla kaupunkikehitys astui voimakkaammin kuvaan:

Sitten kun lähdettiin varsinaista sitä yleissuunnitelmaa tekemään (...) silloin tuli sitten paljon voimakkaammin tää tota kaupunkisuunnittelun näkökulma siihen mukaan. (...) Et sitä ennen se ehkä vähän nähtiin tosiaan enempi näin niinku joukkoliikenteen kehittämisjuttuna mut sit yleissuunnitelmavaiheessa se [kaupunkikehitys] oli jo tosi voimakkaasti mukana. (h12)

Suunniteltavuuden kannalta juuri alkuperäisen suunnittelun kehystyksen ylittäminen on välttämätöntä, sillä vasta silloin harkinta ja keskustelu on mahdollista ja jotain uutta voi ilmestyä (Valve ym. 2013, 2093). Kaupunkikehitys-ulottuvuuden tuomisen mukaan raitiotiehankeeseen voi nähdä tällaisena alkuperäisen tehtävänannon ylittämisenä. Hankkeen laajeneminen pelkkää joukkoliikennejärjestelmän kehittämistä koskevasta rajauksesta koko kaupungin tulevaisuutta koskevaksi myös vahvisti sen suunniteltavuutta: kun kyse onkin eksplisiittisesti Tampereen tulevaisuudesta kaupunkina, hanke pystyy perustelemaan olemassaolonsa ja tarpeellisuutensa vakuuttavammin kuin ”pelkän” joukkoliikennejärjestelmän tapauksessa. Suunnittelun ja koko hankkeen ontologia alkaa koostua suhteessa kaupunkikehitykseen. Tämän raitiotie-kaupunkikehitys -todellisuuden tueksi ja sen vahvistamiseksi otetaan käyttöön karttoja, kiinteistötaloudellisia laskelmia ja muita sosiomateriaalisia käytäntöjä, joita analysoin edempänä. Samalla hankkeeseen sisällytetään koko joukko normatiivisia ja poliittisia ominaisuuksia (vrt. Woolgar & Lezaun 2013, 327) – kaupunkikehityksessä tavoiteltavina ominaisuuksina pidetään haastatteluaineiston



Kartta 2. Ensimmäinen kartta linjausvaihtoehdoista (Tampereen moderni kaupunkiraitiotie 2011, 6).

perusteella muun muassa tiivistä kaupunkirakennetta sekä jatkuvan kasvun suuntaamista halutuille alueille. Raitiotietä aletaan koostaa tavoilla, jotka vastaavat näihin tavoitteisiin.

Suunnittelun edetessä ja tarkentuessa käyttöön otetaan aina vain yksityiskohtaisempia käytäntöjä, joiden avulla hankkeen suunniteltavuutta vahvistetaan. Tarkastelen näitä käytäntöjä Callonin ja Muniesan (2005) määrittelemän laskennan avulla. He korostavat, että hyödykkeiden muotoutuminen hyödykkeiksi riippuu ensinnäkin siitä, että niistä tehdään laskettavia (*calculable*). Raitiotien kohdalla esimerkiksi maan arvo on keskeinen hyödyke, josta on tehtävä laskettava asia. Jotta maasta tulee laskettavaa, on määriteltävä rajatut maa-alueet, tonttijaot, joille arvo määritetään. Kyse on aineellisesta järjestämisestä, jossa yksittäiset asiat – kuten tietty tontti – irrotetaan jostakin, tässä tapauksessa raitiotien varrella sijaitsevista maa-alueista, ja arvioidaan jonkin yleisen ohjaavan periaatteen nojalla. Raitiotien kiinteistötaloudellisissa selvityksissä tällainen yleinen ohjaava periaate on kansainvälinen vertailutieto raitiotien vaikutuksesta maan arvoon. Lopuksi tästä laskennallisesta tilasta on saatava erotettua tulos, uusi entiteetti, joka kytkee yhteen alun perin lasketut asiat jättäen kuitenkin laskentatoimituksen taakseen (Callon & Muniesa 2005, 1231). Maan arvon tekeminen laskettavaksi ja arvioitavaksi johtaa tulokseen, jossa pystytään sanomaan, että raitiotie nostaa reittinsä varrella sijaitsevien maa-alueiden arvoa. Tällaisten raitiotien reittivalintojen perusteluiksi suoritettujen laskentatoimitusten lisäksi raitiotiehankeessa laskennan piiriin lukeutuvat myös hankkeen kytkeminen kaupunkikehitykseen erilaisten karttojen ja paikkatiedon avulla. Yleissuunnitelmavaiheessa alettiin laskea potentiaalisia käyttäjämääriä, joita vertailtiin raitiotie- sekä bussiliikennevaihtoehtojen välillä. Toinen reittiä määrittävä laskentaperuste oli yllä esimerkkinä käyttämäni kiinteistötaloudellinen laskenta. Tampereen kaupungin työntekijä maankäytön suunnittelun yksiköstä kuvasi vaihtoehtojen vertailua seuraavasti:

tehtiin tämmöstä kiinteistötaloudellisia selvityksiä, et mitkä on ne mahdolliset tuotot jos mennään tähän bussivaihtoehtoa kehitetään tai raitiotievaihtoehtoa siin oli siin tehtiin tämmöstä kansainvälistä vertailua siitä että mikä raitiotiellä on ollu vaikutus esimerkiksi kiinteistöjen arvoon joka osittain olis sit sitä mikä menee yksityiselle kiinteistöomistajille mut osittain tuottais kaupungille tuloja kun on näitä kaupungin omistamia paikkoja joita voidaan täydennysrakentaa niin se liittyy siihen et mentiin tarkemmalle suunnittelutasolle ja silloin se kytkeyty sit kovastikin siihen et miten sitä kaupunkia rakennetaan. (h12)

Ylirajainen, kansainvälinen tieto raitiotien vaikutuksista kiinteistöjen arvoon irrotetaan alkuperäisestä yhteydestään ja sovitetaan yhteen tamperelaisen kiinteistömaantiedon lukujen kanssa. Laskeminen suuntautuu tulevaisuuteen, vielä olemassa olemattomiin asuntoihin, joita rakennettaisiin valituille alueille. Lopulta laskennan tuloksena saadaan kiinteistötaloudellisia selvityksiä, jotka osoittavat, missä käytettävissä oleva maapinta-ala ja sijainti suhteessa kaupungin keskusta-alueeseen yhdistyvät

täydennysrakentamisen kannalta optimaalisella tavalla. Näillä alueilla joukkoliikenteen kehittäminen määrittäyty kaupunkin (tavoitellun) jatkuvan kasvamisen kannalta tärkeäksi.

Ja kun Tampereen osalta kun tää raitiotiesuunnittelu kuitenkin siin on hyvin voimakkaasti näkökulmana tulevaisuus (...) kun kaupunki kasvaa niin koko ajan katotaan sitä että mihin se kasvu suuntautuu ja silloin niinku se joukkoliikenteen kehittäminen on yks tärkeä osa sitä et minne sitä voi tulla ja minne niinku ois hyvä tulla niin silloin piti kattoo sitä maankäytön suunnittelua tarkemmin. (h12)

Raitiotien reitin avulla nähdään siis olevan mahdollista määrittää, minne tuleva kasvu suuntautuu. Raitiotie vetää puoleensa rakentamista: sen lupaamat pysyvät ja helpot kulkuyhteydet ovat houkuttelevia rakennusliikkeille.

Raitiotien reitin avulla kyl voi sanoo et ihan se kokemus et nyt kun suunnitellaan ratikkaa niin mistä on niinku rakennusliikkeet kiinnostuneita mistä on vaikka erilaiset opiskelija-asumista tekevät kaikki halua ratikkareitin varrelle vaik jo nyt, vaikei oo päätöstä rakentamisesta. Kaikki halua. (h12)

Tämän tarkemman suunnittelun tuloksena tuotettiin kartat 3a ja 3b, joissa ovat esillä vuoden 2014 raitiotien yleissuunnitelmaan perustuva raitiotielinjasto ja -pysäkit. Verrattuna alustavan yleissuunnitelman reittikarttaan näissä myöhemmissä kartoissa reitti on virtaviivaistunut, kun linjausvaihtoehtoja on karsittu pois, mutta päälinjat ovat pysyneet ennallaan. Sittemmin niin reitit kuin pysäkkien sijainnitkin ovat muuttuneet jonkin verran suunnittelun edetessä, mutta jo näistä kartoista saa hyvin käsityksen siitä, mikä on ollut raitiotien perusmuoto. Kuten yllä mainittiin, toinen raitiotien pää yltää Hervantaan, yksi haara kulkee Tampereen yliopistolliseen keskussairaalaan (TAYS) ja keskustan



Kartta 3a. Vuoden 2014 yleissuunnitelmaan perustuva kartta raitiotien reitistä ja pysäkeistä (Lielahdi).

kautta raitiotie johtaa Lentävänniemeen. Pituutta reitillä on 23,5 kilometriä ja pysäkkejä 33 (Tampereen raitiotien yleissuunnitelma 2014, 5).



Kartta 3b. Vuoden 2014 yleissuunnitelmaan perustuva kartta raitiotien reitistä ja pysäkeistä (Hervanta).

Reitin suurien linjojen muuttumattomuus selittyy osaltaan sillä, että raitiotien halutaan kulkevan kaupungin keskeisillä alueilla. Nämä alueet eivät ole kovin alttiita nopeille muutoksille – esimerkiksi Keskustori on ollut mukana jo Tampereen ensimmäisessä tonttikartassa vuodelta 1775 (Niemelä, Majamaa & Kurela 2014). Samalla tämä jo vakautettu kaupungin muoto on liikenteellisesti hankala, sillä keskustan sijainti Näsijärven ja Pyhäjärven välisellä kapealla kannaksella aiheuttaa pullonkauloja liikenteeseen. Keskeisten alueiden ruuhkautuminen onkin vahva peruste sille, että keskustan halki rakennetaan kuljetuskapasiteetiltaan tehokas joukkoliikennejärjestelmä.

toi länteen meneminen että oikeestaan täähän on aina kaikissa liikenteessä kyse tästä Näsijärvestä ja Pyhäjärvestä ja sen ylittämisestä että tässä on nyt nää keskustan sillat ja sit on toi Kehätien silta täällä niin niitten kapasiteetti on rajoilla (h11)

Näiden tiukasti kaupungin maantieteeseen liittyvien keskeisten alueiden lisäksi raitiotiesuunnittelussa koostetaan todellisemmaksi vielä olemassa olematonta tulevaisuuden Tamperetta. Tämä koostamistyö näkyy puheessa kaupungin järkevästä kehityksestä ja kasvusta. Usein se liittyy yhteen Tampereen nykyisen muodon kanssa, mikä onkin hyvin luontevaa, sillä järkevä kehitys määritetään ennen kaikkea tiiviiksi kaupungiksi. Tämä näkemys tuli esiin niin allianssiyritysten kuin kaupunginkin työntekijöiden haastatteluissa:

[valittu reitti] tiivistää ehdottomasti enemmän kun mikään muu ratkasu (...) ja sen [raitiotien] kapasiteetti on hyvä että tää Tampereen niinkun muoto, että se on kapee tosta järvien välistä niin se niinkun tekee sen että sä tarvit jonkun tehokkaan muodon mikä vie sen siitä läpi että se että sä laitat siihen vaan busseja, busseja lisää niin sehän äkkiä toi on tuubi tukossa sitten tosta välistä (h5)

nää ratikkalinjat jotka nyt on valittu niin ne ei mee minnekään huitsin nevadaan vaan ne on niinku semmoset linja[t] joitten varrella nyt jo asuu paljon ihmisiä ja on töissä paljon ihmisiä ja joissa vielä niinkun on sitä kasvattamisen varaa eli ei mitään semmosta että vedetään jonnekin metsään ja ajatellaan et sinne tulee sitten joskus jotain vaan niin siin mieles ei täs oo semmosta niinku riskiä että nyt oliski jotku isot pätkät jotka jää käyttämättä. (h12)

Kun havainnoin konkreettista suunnittelutyötä, tämä keskeisten alueiden määrittäminen muuttui vielä hienovaraisemmaksi. Jokaisen reitin varrella olevan kadun kohdalla tehdään päätös siitä, millä tasolla pintamateriaalivalinta on. Sepeli on ”siisti” vaihtoehto, mutta ei yhtä korkeatasoinen kuin vaikkapa luonnonkivi:

Sepeli tuodaan keskusteluun pintamateriaalina silloin, kun katu ympäristöltä ei vaadita korkeaa laatua, esimerkiksi Hervannan valtavylyllä. (...) Duon kohdalla kaivataan jotain muuta kuin perusosuudella. Duon kohta vertautuu Hämeenkatuun, Hervanta ”tytärkaupunkina”, keskustamaisia pisteitä myös muualla (muistaakseni mainittiin Rieväkatu, Prisman kohta) joissa isompi panostus. (...) Tampereen edustaja tuo esiin, että taidemuseo (ja sen alue) on kehittyvä kohde (...) Pintamateriaalivalinnoilla voidaan ennakoida alueen kehittymistä (Pöyryn edustajan mielestä), Tampereen kaupungin edustaja edelleen tuo esiin, että taidemuseota on halu kehittää, samoin väliin jäävien alueiden visuaalisuuden kehittäminen ilmeisen tärkeä asia. (...) Teiskontien laatuasosta keskustellaan. Se on symmetrinen Sammonkadun kanssa – ensin ehdotettu sepeli Teiskontielle voisi siis olla karu vaihtoehto, RKY [valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt] mainitaan, Teiskontie ei ole säästökohde. (havainnointimuistiinpanot 14.10.2015)

Suunnittelussa on mahdollista pintamateriaalien avulla korostaa jo nykyisin arvokkaita alueita, mutta myös panostaa tulevaisuuden nouseviin alueisiin, kuten Pirkankadulla taidemuseon alueella, lähellä Metso-kirjastoa. Ei-inhimilliset materiaalit toimivat rajallisen budjetin raitiotiehankkeessa radan arvottajina, kuitenkin aina kytkeytyneinä inhimillisiin toimijoihin – Hervannan valtavylyllä esimerkiksi on paljon vähemmän jalankulkuliikennettä ja siten pintamateriaalia käyttäviä, katsovia kulkijoita kuin vaikkapa kauppakeskus Duon kohdalla.

Sen lisäksi että raitiotien reittivalinnat tukevat nykyisen ja tulevan Tampereen kehittymistä, niiden koettiin haastatteluaineistossa myös hyödyttävän lähiseutujen asukkaita. Raitiotie tuo tavallaan Tampereen lähemmäs muita Pirkanmaan kuntia ja kaupunkeja sekä sujuvoittaa samalla kulkemista niiden välillä helpottamalla ruuhkia.

Hämeenkatu niin sen kehittäminen viihtyisämmäksi ja jalankulkuympäristöksi niin se on niinku kaikkien, ei pelkästään tamperelaisten, vaan koko kaupunkiseudun kuntien asukkaiden juttu ja sama oikeestaan on toi Pispalan kannaksen liikennemuutoksen tota keventäminen niin se on niinku länsitamperelaisten, nokiaisten ja ylöjärveläisten etuasia (h11)

Raitiotien reitin perusteluihin kytkettiin vahvasti Tampereen tulevaisuus ja kasvaminen, ja raitiotie nähtiin yhtenä keinona ohjata tulevaa kasvua haluttuun suuntaan – tiiviimmäksi kaupungiksi. Hanke kytkettiin yhteen maankäytön suunnittelun kanssa, mikä tekee raitiotien kollektiivista kestävämmän kuin yhteys pelkästään joukkoliikenteen kanssa. On tärkeää kuitenkin huomata, että useassa haastattelussa esitetty käsitys valitusta reitistä ilmeisenä ei ollut ainoa mahdollinen. Riippuen haastateltavan asemasta ja ajoituksesta osana suunnittelukollektiivia lopullisen reittivalinnan muodostuminen saattoi vaikuttaa jopa ”vahingossa oikein” menneeltä. Kaupungin työntekijä kuvasi Hervannan liittämistä mukaan reitille tällaisena tapauksena:

siin vaiheessa kun mä hyppäsin mukaan niin silloin se alustava yleissuunnitelma ollu ja silloin oli jo se Hervanta oli niinku ommeltu siihen mukaan...ja Lielahdikin ja mut sit varmaan aika sitä pidettiin aika annettuna että keskusta ja Hervanta. Ja mä muistan sen että me täällä kaavotuksen ihmiset jossain vaiheessa pohdittiin, että minkä takia onks se nyt niinkun itsestäänselvää et se on tässä välissä et onks tätä kukaan niinkun maankäytön suunnittelun näkökulmasta miettiny, mutta ei meillä sitten siihen oikein ollu nokan koputtamista ja me emme tunteneet tarvetta puuttua siihen se tuntui niin vahvasti perustellulta et meillä on noin iso tytärkaupunki jossa on noin isoja työpaikkakeskittymiä jotka on hyvä punoo kiinni tähän keskusta. Niin se et meni niinkun vahingossa mun mielestä oikein. (h9)

Seuraavaksi perehdyn vielä tarkemmin reitin muotoutumisen hyväksi tehtyyn työhön. Käsittelen ensin hankkeessa käytettyjä karttoja sekä niiden toimintaa, minkä jälkeen analysoin reitinmuodostusta hankkeen molemmissa osissa (osa 1: Hervanta-TAYS-keskusta, osa 2: Keskusta-Lentävänniemi). Keskityn erityisesti kahteen kohtaan reitissä: TAYS:in alueen reittivaihtoehtoihin saavuttaessa Hervannasta keskustaan sekä valintaan Pispalan valtatie ja Paasikiventien välillä kuljettaessa keskustasta Lentävänniemeeseen. Näissä paikoissa valittu reitti ei ollut itsestäänselvä. Molemmat sijainnit osoittautuivat avoimiksi tavalla, joka esimerkiksi Hämeenkadun kohdalla ei tullut kyseeseen. Tehdyt reittivalinnat vaativat enemmän työtä ja panostamista valittujen linjauksien vakiinnuttamiseen parhaiksi mahdollisiksi. Juuri tämän takia niihin keskittyminen on mielekästä, sillä tutkimalla reittivalintojen eteen tehtyä työtä avautuu tilaisuus tavoittaa raitiotiesuunnittelua ohjaavia perusteita samoin kuin päästä kiinni siihen, miten horjuva ja kiistanalainen moninaisuus raitiotiesuunnittelussa pyritään kaventamaan yhdeksi yhtenäiseksi todellisuudeksi. Tällöin päästään johdannossakin esiteltyjen kysymysten äärelle: kun tieverkoston

muotoutumiseen kiinnitetään huomiota, eteen avautuvat pohjimmiltaan kysymykset siitä, miten kaupungin rajat sekä keskeiset alueet määrittävät ja keitä yhteisöön kuuluu.

7.3. Raitiotien monet kartat

Keskeinen raitiotiesuunnittelun kollektiivissa kiertävä ilmiö ovat kartat. Kartat asettavat laajan ja moniulotteisen Tampereen yhdellä vilkaisulla hahmotettavaan ja pelkistettyyn muotoon, luovat siitä yleiskuvan, jollaista on vaikea tavoittaa esimerkiksi kadulla kävelemällä tai ikkunasta ulos katsomalla. Kartat toisin sanoen tuottavat käännöksen kaupungista. Samalla kartta tietenkkin rajaa ja yksinkertaistaa kuvaamaansa ympäristöä. Kartan vallasta kirjoittaessaan Denis Wood (1992) esittää, että kartan vaikuttavuus on seurausta juuri sen valikoivuudesta: kartta kiinnittää huomiota tiettyihin asioihin tietyllä tavalla, keskittyy joihinkin intresseihin ja jättää toiset näkymättömiin. Tämä intressipohjainen valikoivuus – tietyn sanan, merkin tai näkökannan esittäminen – on väistämätöntä, ja juuri se mahdollistaa kartan toiminnan (Wood 1992). Samankaltainen ajatus on myös Latourin *oligopticon*-käsitteessä: hyvin näkemisen ehtona on se, että nähdään vähemmän, vain hyvin spesifi ja kapea siivu maisemasta. Saavutetun tiedon määrä on suoraan verrannollinen tarkoitukselliseen sokeuteen; kartta pystyy kertomaan kaupungista sen ansiosta, että se on sokea yksityiskohdille ja yksinkertaistaa näkemäänsä. (Latour & Hermant 1998, 51; Latour & Hermant 2006[1998], 28; Latour 2005, 181.) Myös raitiotiehankkeessa käytettävät kartat toimivat tällä logiikalla. Ne eivät vain kuvaa Tamperetta, vaan kuvaavat sitä *tietynlaisena*, näyttävät abstrahoidun version kaupungista. Kartat tekevät reitin suunnittelusta helpommin hallittavaa, ja niillä on myös yhteys hankkeen järjestämiseen ja hallintaan. Monet niistä suuntautuvat tulevaisuuteen ja tuovat hankkeen piiriin asioita, joita ei vielä voida havaita fyysisessä kaupungissa, kuten tulevien vuosien väestönkasvun. Kartat tekevät tämän hyödyntämällä paikkatietoa. Kaikkein yksinkertaisimmillaan paikkatieto ja sitä hyödyntävät sovellukset (GIS, *Geographic Information System*) viittaavat siihen, että maantieteelliseen sijaintiin yhdistetään tietoa kyseisestä paikasta, kuten äänien jakautuminen vaaleissa kaupunginosittain. Paikkatiedon avulla on mahdollista vertailla vaikkapa juuri vaalituloksia muiden ominaispiirteiden, tapahtumien ja ilmiöiden kanssa, jotka ovat sijainneet samalla maantieteellisellä alueella. Näennäisesti erilliset faktat kytkeytyvätkin yhteen ja korreloivat keskenään. (Kemp 2010, 31–32.) Raitiotiehankkeessa kartat yhdistävät monenlaista paikkatietoa Tampereen maantieteeseen, mikä osaltaan vahvistaa tiettyjen reittien ”itsestäänselvyyttä” joukkoliikenneväylinä, vaikkapa osoittamalla, että työpaikkojen sijainti kytkeytyisi yhteen raitiotien reitin kanssa.

On tärkeää huomata, että kartat itsessään eivät tee edellä kuvattuja asioita. Ne saavat toimintakykynsä vasta käytössä, kiertäessään raitiotiehankkeen muiden objektien ja subjektien välillä ja samalla

muuttuessaan hienoisesti (vrt. Serres 1995, 58). Olkoon kartta kuinka vakuuttava tahansa, se ei kykene vaikuttamaan suunnitteluun pöytälaatikosta käsin. Sitä on käytettävä, esiteltävä lukemattomissa Powerpoint-alustuksissa esimerkiksi valtuustoryhmille tai kaupunkilaisille, koetettava saada se sanomalehtien sivuille tai vaikkapa gallerian lattiaan. Tehokasta kiertoa varten kartta on hyvissä asemissa: sitä on helppo levittää monissa eri medioissa, se on yksinkertainen ja pohjimmiltaan tuttu sen kohtaaville. Juuri tästä kartta saa vaikuttavuutta, sillä se jättää näkymättömiin vaihtoehtoiset todellisuudet ja esittää vain oman versionsa. Sen tuttuus ja neutraali, objektiivinen maine piilottavat karttoihin liittyvät poliittiset ulottuvuudet. Tämä kytkeytyy myös paikkatietoon ja sen kohtaamaan kritiikkiin. Paikkatieto-ohjelmien käyttäjät on nähty pakotettuina positivismiin hengessä yksinkertaistamaan monimutkaisia sosiaalisia prosesseja pisteisiin, linjoihin, alueisiin ja ominaisuuksiin kartalle (Sieber 2006, 491). Raitiotiehankkeen kohdalla tästä yksinkertaistamisesta on välillä ollut hyötyäkin, kuten osoitan analysoidessani pallokarttaa Tampereen tulevasta väestönkasvusta (luku 6.3.3).

Seuraavaksi esittelen tarkemmin hankkeen karttoja sekä niiden käyttöä ja pyrin näyttämään, miten ne konkreettisesti toimivat tiivistäessään hankkeessa kerättyä tietoa ja kytkiessään raitiotien kaupunkiin sekä näyttäessään perusteita raitiotien tarpeellisuudelle ja sijoittumiselle, toisin sanoen kääntäessään raitiotiehanketta tietyntylaiseksi. Keskityn ennen kaikkea hankkeen ”julkisiin” karttoihin, joita käytetään usein esittelytilaisuuksissa, esitteissä sekä esimerkiksi yleissuunnitelmassa. Itse suunnittelutyössä käytettävät yksityiskohtaisemmat, tekniset kartat jäävät vähemmälle huomiolle, sillä juuri tiedottamiseen tarkoitetut kartat kertovat siitä, mitä todellisuuksia ja intressejä, minkälaisia tulevaisuuksia halutaan tuoda esille.

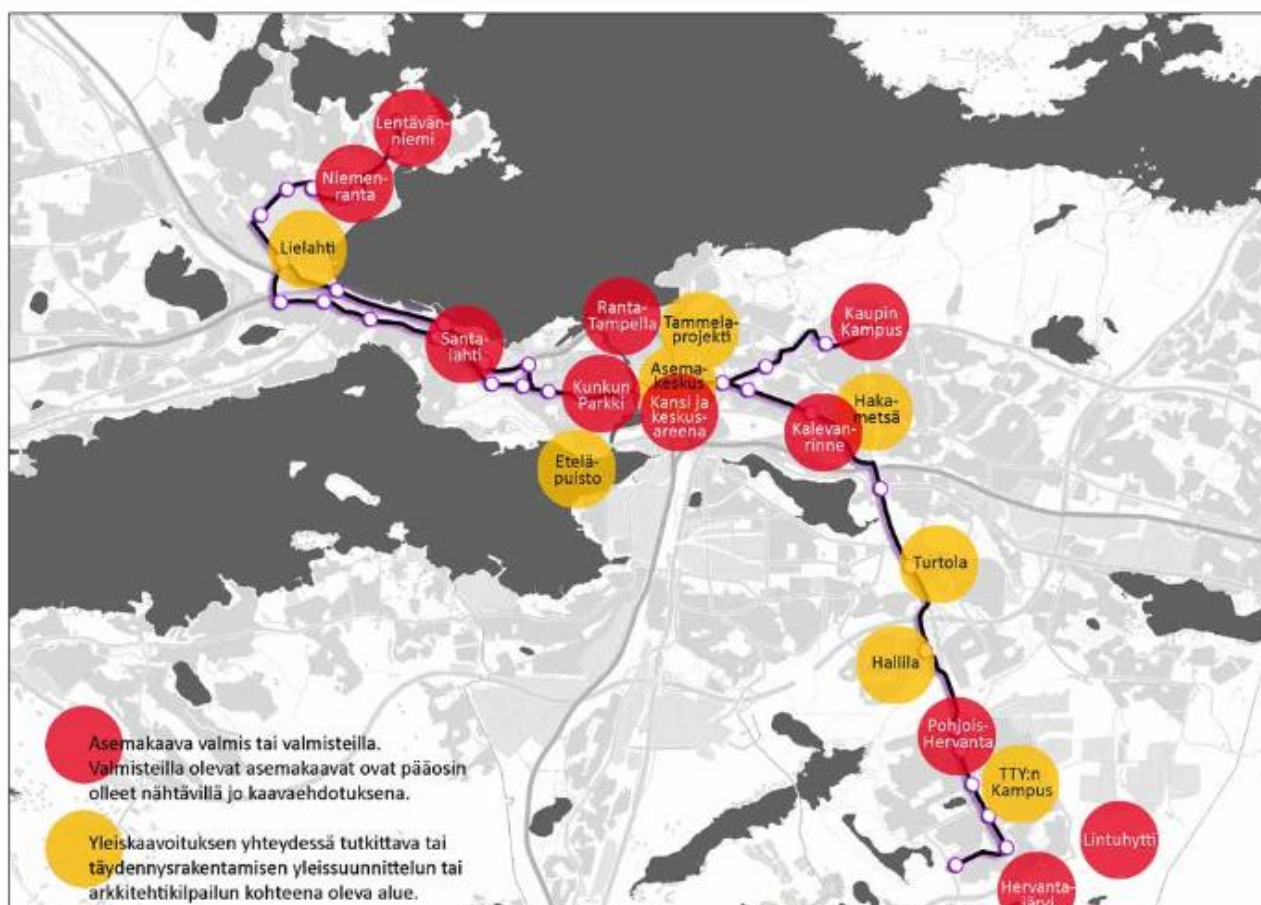
7.3.1. Tomaattikartta: asemakaavahankkeet, maankäytön yleissuunnittelu ja arkkitehtikilpailujen hankkeet

Ensimmäinen käsittelemäni kartta kytkeytyy kaupungin suurten linjojen kehitykseen, siihen miten raitiotie kytkee yhteen monia eri kaupunkikehityshankkeita ja edustaa kaupunkisuunnittelun nykyvirtauksia. Muun muassa kaupungin työntekijä toi haastattelussa tämän näkökulman esiin:

[S]e on ajan trendi nyt että jos vaan mahdollista niin rakennetaan kaupungin sisään. Niin se on täällä [hankkeen] taustalla ollu mut ei se oo vaan ehkä hahmottunu, et kun nää [asemakaavahankkeet, maankäytön yleissuunnittelun ja arkkitehtikilpailujen hankkeet] kerää kaikki samalle kartalle niin siinä on aikamoinen touhu tapahtuu just tän raitiotien vaikutuspiirissä. (h11)

Yllä olevassa lainauksessa puhutaan tomaattikartasta (ks. kartta 4), jossa on kuvattu maankäytön kehityksen kokonaispotentiaali raitiotien varrella (Tampereen raitiotien yleissuunnitelma 2014, 61). Kartassa keltaiset ja punaiset ”tomaatit” menevät melkein yksi yhteen raitiotien reitin kanssa. Tämä ”aikamoinen touhu”, joka raitiotien reitillä tapahtuu, on vakuuttava peruste reitin muodostamiselle, sillä tomaattien merkitsemät alueet – asemakaavahankkeet, maankäytön yleissuunnittelun ja arkkitehtikilpailujen hankkeet – ovat alueita, joita kaupunki haluaa kehittää ja jotka täten määrittävät tärkeiksi. Ne edustavat maankäytön kehityksen potentiaalia, kaupungin tulevaisuutta. Raitiotien reitti niitä yhdistävänä tekijänä kytkeytyy näin myös itse entistä vahvemmin kaupungin tulevaisuuteen. Reitin ja rakennushankkeiden potentiaalin välillä voi nähdä kaksisuuntaisen vaikutussuhteen. Ne molemmat ikään kuin vakauttavat ja vahvistavat toinen toistaan: raitiotien reitti on järkevä, sillä se kytkeytyy tuleviin hankkeisiin, ja raitiotien lupaama liikenne pitää huolen siitä, että kehitetyt alueet eivät jää syrjään.

Maankäytön kehityksen kokonaispotentiaali



Kartta 4. Tomaattikartta (Tampereen raitiotien yleissuunnitelma 2014, 61).

Tomaattikartta on alun perin hankkeen projektipäällikön, Jari Tiiran, muodostama. Kartta visualisoi taitavasti yleissuunnitelmaa laadittaessa syntyneen ajatuksen siitä, että raitiotiehankkeessa ei suunnitella vain liikenteen reittejä, vaan kyseessä on yhdyskuntarakenteen ja kaupunkikehityksen hanke. Vaikka tämä raitiotiehankkeen kytkeminen vain joukkoliikennettä laajempiin kokonaisuuksiin on keskeinen hanketta määrittävä tekijä, sen näyttäminen kartalla helposti omaksuttavassa muodossa ei ole mitenkään ennalta määrättyä. Tomaattikartan keksiminen on ollut hankkeen parhaaksi, minkä osoittaa sen kiertoliike hankkeen piirissä: monet hankkeessa työskentelevät ja sitä esittelevät pitävät kartan käyttämisestä.

ja toi Kiirunan Marikin toi kaavotusjohtaja on kovasti mielellään tätä kuvaa [tomaattikarttaa] esitelly ja noi Riskilän Annelin porukka ne tän on puhtaaks sitten piirtänytkin tän tomaattikartan niin tästä oikeestaan aukes kyllä tää juttu että tää ei oikeestaan ookaan niinkun joukkoliikennehanke tai liikennehanke, vaan tää on oikeestaan yhdyskuntarakenteen tää hanke. (h11)

Yllä olevassa lainauksessa ilmenee myös kartan olemassaolo osana kollektiivia. Vaikka Tiira onkin hahmotellut tomaattikartan ensimmäisen version, muut ovat osallistuneet sen viimeistelemiseen ja käyttöön, mikä lopulta tekee kartasta merkittävän ja kytkee raitiotiehanketta visuaalisesti kaupungin tulevaisuuteen. Tulevaisuuden Tampereeseen vaikuttamisen lisäksi tomaattikartta näyttää myös sen, että maankäytön kehitykseen liittyvät suunnitelmat jo nyt rakentavat omalla tavallaan raitiotietä.

ja tästä niinku hahmottuu [näyttää tomaattikarttaa] että hetkinen että tää maankäytön suunnittelu nehän oikeestaan toteuttaa tätä hanketta. Koko ajan. (h11)

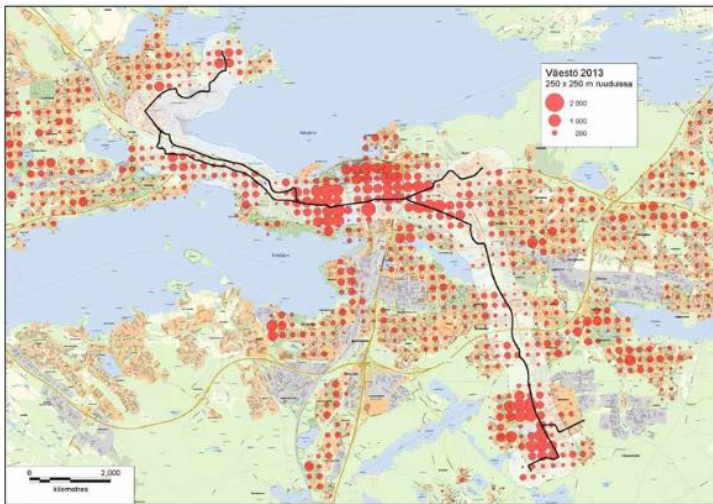
Tomaattikartta tekee taitavasti, hyvinkin yksinkertaisella tavalla näkyväksi jo yleissuunnitelmassa hahmotellun raitiotien luonteen kaupunkikehityshankkeena. Tomaattikartan lisäksi myös muut paikkatietoa käyttävät kartat kytkevät raitiotiehanketta kaupungin kehitykseen ja tulevaisuuteen.

7.3.2. Väestö- ja työpaikkakeskittymät ruudutettuina

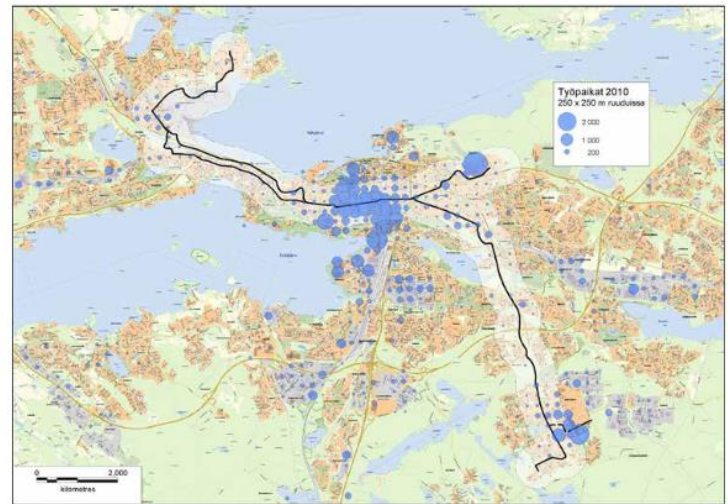
Yleissuunnitelmavaiheessa kaupunkisuunnittelun maailmaa alettiin tuoda voimakkaammin mukaan raitiotiehankkeeseen. Huomiota kiinnitettiin siihen, mitkä vaihtoehdot vetäisivät puoleensa eniten työpaikkoja, asutusta ja rakentamista ylipäänsä.

Sitten kun lähdettiin varsinaista sitä yleissuunnitelmaa tekemään (...) silloin tuli sitten paljon voimakkaammin tää tota kaupunkisuunnittelun näkökulma siihen mukaan. Sillonkin Ramboll jatko sitä konsulttina sitä työntekoa mut sit lähdettiin tarkastelemaan tarkemmin sitten niitä kohtia et paljonko olis mahdollista saada asutusta eri vaihtoehtoissa eri paikkoihin ja tuota ja työpaikkoja ja katottiin niinkun sen kaupungin kehittämispotentiaalin kannalta sitä et sit se otettiin tosi voimakkaasti mukaan siin yleissuunnitelmavaiheessa. (h12)

Näitäkin ulottuvuuksia kuvattiin paikkatietokarttojen avulla. Rambollin tekemissä analyysikartoissa esitellään Tampereen väestö- ja työpaikkakeskittymät helposti hahmotettavassa muodossa (ks. kartat 5 & 6).



Kuva 14. Suurimmat väestökeskittymät sijaitsevat raitiotielinjan varrella, tilanne v. 2013. (lähde: Tampereen kaupunki/Väestörekisterikeskus)



Kuva 15. Suurin osa työpaikkakeskittymistä sijaitsee raitiotielinjan varrella, tilanne v. 2010. (lähde: YKR/Ruutu-tietokanta)

Kartat 5 & 6. Vasemmalla väestökeskittymät raitiotien varrella, oikealla työpaikkakeskittymät. (Tampereen raitiotien yleissuunnitelma 2014, 21).

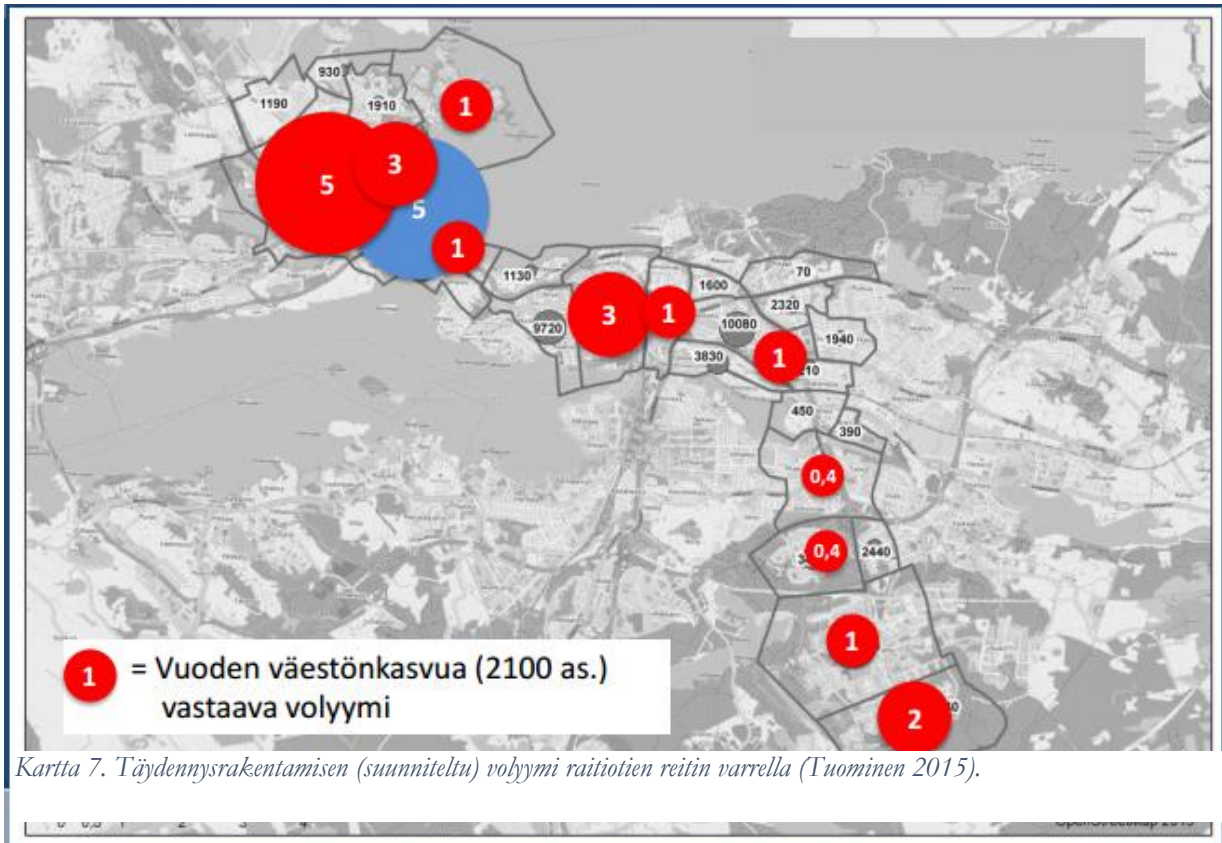
Kartat osoittavat, että raitiotien reitti myötäilee alueita, joille on keskittynyt paljon ihmisiä – joko työpaikkojen tai asumisen muodossa.

[niissä on] 250 metrin ruutuna väestötiheys ja sitten työpaikkatiheys niin tässähän oikeestaan vaan kaikkein parhaat alueet Tampereella yhdistyy [raitiotien reitillä]. (h11)

Toisin kuin tomaattikartta, nämä analyysikartat kuvaavat mennyttä aikaa. Väestökeskittymät ovat vuodelta 2013, työpaikkakeskittymät vuodelta 2010. Täten nämä kartat tarjoavat hieman erityyppisiä perusteluja raitiotien reittivalinnoille: ne eivät esittele tulevaisuuden Tamperetta, vaan osoittavat, että jo nykyisten väestökeskittymien edellytyksillä valittu reitti on perusteltu. Tämä on tärkeää raitiotien vakauttamisen kannalta. Reittiä ei ole mahdollista ainakaan yhtä helposti kritisoida sen perusteella, että se nojautuu vain tulevaisuuden visioihin, jotka voivat jäädä toteutumatta. Näissä kartoissa on tosin Pispalan kannaksen kohdalla yhä kaksi vaihtoehtoa: Pispalan valtatie tai Paasikiventie – valinta näiden kahden välillä kytkeytyi osittain juuri tulevien ja nykyisten väestökeskittymien sijoittumiseen, mikä aiheutti jännitteitä. Analysoin tätä tarkemmin luvuissa 7.5.1–7.5.3.

7.3.3. Tulevaisuuden väestönkasvu palloina

Pallokartassa (kartta 7) Tampereen tuleva väestönkasvu noin kahdenkymmenen vuoden ajalta on asetettu raitiotien varrelle. Yksi pallo kuvaa vuoden väestönkasvua (n. 2 100 asukasta), ja mitä suurempi pallo on, sitä useamman vuoden väestönkasvun alueelle on laskettu mahtuvan. Kartta muistuttaa jossain määrin aiemmin esiteltyä tomaattikarttaa paitsi ulkoasunsa, myös sisältönsä puolesta.



Väestönkasvu ja maankäytön yleissuunnittelu kietoutuvatkin yhteen, sillä moni asemakaavahankkeista liittyy juuri uusien asuinalueiden rakentamiseen tai vanhojen täydentämiseen. Tämäkin kartta suuntautuu vahvasti tulevaisuuteen. Sen perusta löytyy kuitenkin jo kolme vuosikymmentä sitten alkaneesta kehityskulusta:

Tampereen kaupungin väestö kasvaa 2 000–3 000 asukkaalla vuosittain. Tampereen kaupunkiseudulla väestö on kasvanut voimakkaasti 1980-luvulta lähtien ja kasvun ennakoitaan jatkuvan vahvana myös tulevaisuudessa. (Tampereen raitiotien yleissuunnitelma 2014, 7)

Kartta näyttää hyvin pelkistetyssä muodossa Tampereen tavoitteen kasvaa suureksi pohjoismaiseksi pääkaupungiksi. Haastatteluissa tähän tavoitteeseen kytkettiin tiukasti myös raitiotien rakentaminen, sillä väkiluvun kasvaessa joukkoliikenteen kulkutapaosuus on saatava kasvamaan tai muuten kaupunki ruuhkautuu.

Tampereen strategia on että se Tampereesta tulee tällöinen iso pohjoismainen kaupunki niin tota ei se voi olla semmoinen että se on aina vaan ruuhkaantuva ja ruuhkaantuva ja kun aatellaan että me tavoitellaan sitä että keskustaan tulee niinkun... viistoistatuhatta uutta asukasta. (...) nyt tälle keskusta-alueelle mihin on tehty osayleiskaavaa on tullu vuosittain ehkä kolme-neljäsatä asukasta lisää, niin tää tarkoittaa niinkun moninkertasta määrää, se tarkoittaa et tääl tulee olemaan kaikenlaisten ihmisten asuinpaikka niin ei tää voi olla semmoinen että tää vaan niinkun autot seisoo jonossa vaan tän pitää olla viihtysä tän keskustan, niin se edellyttää sitä et on niinku hirveen toimiva se joukkoliikennesysteemi myös. (h12)

Tässä kartassa tulee myös selkeästi esille jo aiemmin mainittu pyrkimys mahdollisimman tiiviiseen kaupunkirakenteeseen, siihen että ajan trendi on (täydennys)rakentaa kaupungin sisään. Haastatteluissa raitiotien nähdään vetävän puoleensa (täydennys)rakentamista ja nopeuttavan hankkeiden toteutumista – mikä taas on myönteistä muun muassa kaupungin talouden kannalta.

ulkomaiset esimerkit myös just osottaa sitä että ratikalla on semmoinen vaikutus et se on niinku houkutteleva se on niinku kiinteistönäkökulmasta kiinnostava ja silloin se tarkoittaa sitä et ne hankkeet myös lähtee sitten nopeemmin käyntiin. Rakentaminen lähtee nopeemmin käyntiin kun ilman ratikkaa, et sil tavalla se voi vaikuttaa. (h12)

sitten kuinka se [raitiotie] sitten alkaa magneetin lailla keräämään sitä täydennysrakentamista tulevina vuosina niin kyl se sitten niin kylhän ehkä voi aatella että jos olisit päättäjät valtuustossa niin kyl mä varmaan pohtisinkin tota että miten paljon tämä nyt vaikuttaa sitten siihen ja tuleeko meille valla sitten niinkun kaikki rakentaminen keskittymään siihen linjan ääreen. (h9)

Pallokartassa tulevaisuuden asukasmäärät asettuvat selkeästi ja elegantisti raitiotien reitin varrelle. Samaan aikaan syrjään reitiltä jäävät alueet on häivytetty taustalle harmaasävyisinä, niin että kirkkaanpunaiset pallot kiinnittävät huomion. Yllä olevista haastattelukatkelmista jälkimmäisessä ilmaistaan potentiaalinen huoli juuri näistä syrjäisistä alueista. Raitiotie kytkee alueita yhteen ja tekee niistä vetovoimaisia, mutta mitä tapahtuu alueille, jotka eivät pääse mukaan tähän kehityskulkuun?

se [raitiotie] dissaa niitä jotka sitten jää linjaston ulkopuolelle täysin et itse asiassa silloin kun linjavalintoja tehtiin linjausvalintoja niin silloin mä eniten kannoin huolta Tesoman alueesta. Olin toki pahoillani sit siitä että se jäi sinne ulkopuolelle mutta...se menee Lentävänniemeen kuitenkin. Niin sit siinä on iso suuri alue tulossa Lielahteen että siinä on hyviä semmosia painotuksia (h9)

Ulosjäävien alueiden kompensoinnista ei vielä 2015 syksyllä ollut täyttä varmuutta. Tesoman tapauksessa yksi kompensatiomahdollisuus oli lähijunayhteyden perustaminen. Pääosin huomio kiinnittyi haastatteluaineistossa kuitenkin siihen, vaikuttaako reitiltä syrjään jääminen hankkeen hyväksyttävyyteen:

me ollaan ihan mietitty sitä [ulosjäämistä] tos vuorovaikutusryhmässä että onks se yks riski. Et semmoset vastustaa [raitiotietä] jotka ei pääse suoraan nauttimaan siitä itse, et

ei osaa iloita siitä että pystyy nauttiin siit keskustassa asioidessaan tai vaikka kaupungin palveluissa asioidessaan. (h9)

Pallokartta sulkee tällaiset huolet itsensä ulkopuolelle. Se näyttää vain väestömäärän kasvun, ei esimerkiksi sitä, väheneekö asutus jollain syrjäisemmällä alueella. Tässä mielessä se on hyvä esimerkki karttojen vallasta, joka toimii juuri valikoivuuden perusteella – vain tietyt asiat esitetään kartalla.

7.4. Raiteet idässä: Hervanta

Hervanta on ollut mukana raitiotien reittisuunnitelmissa alustavasta yleissuunnitelmasta asti. Haastatteluaineistossa sen ottamista mukaan raitiotien piiriin pidettiin itsestäänselvyytenä, sillä se ”on 44. suurin Suomen kunnista jos se ois oma kuntansa” ja asettaa jo nyt paineita joukkoliikennejärjestelmälle suurilla matkustajamäärillään. Vaikka Hervanta ei välttämättä ole samalla tavalla kaikkein kaupunkilaisten kulkemisreittien varrella kuten esimerkiksi keskusta, sen monipuolinen koulutus-, palvelu- ja yritysmaailma tekevät siitä houkuttelevan kohteen raitiotielle. Hervannan suhteellisen suuri etäisyys keskustasta sopii myös hyvin kurottavaksi umpeen raitiotiellä.

Hervanta on ihan poikkeuksellisen suuri aluekeskus ja kaupunginosa (...) sit se etäisyys on 8,5 kilometriä Keskustorilta siihen [kauppakeskus] Duolle katuja pitkin ja tota bussiliikenne on tiheimmillään kahden minuutin välein vuorovälillä et siin on oikeestaan kaikki edellytykset raitiotieliikenteelle ja sitten vielä korkeekoulukin teknillinen yliopisto niin on tämmönen kansainvälinen toimija ja heidän mieliin sillain tota erittäin luonteva niinku toi Hervannan suunta (h11)

tavallaan tuota se Hervantahan oli ihan selvä [valinta reitille], se oli ihan selvä koska siellä niinkun tarvittais [raitiotietä] jo nyt. (h12)

Hervannan ”luonteva” ottaminen mukaan reitille valaisee hyvin myös reittisuunnittelun ontologioiden poliittisuutta. Mol (1999) korostaa ontologian poliittisuudesta kirjoittaessaan, että ontologioiden moninaisuus, rinnakkaiselo ja niiden väliset kytkökset tarkoittavat, että poliittisuus ei pelkisty valintojen tekemiseen eri ontologioiden välillä. Yhtä hyvin voidaan kysyä, missä vaihtoehdot ontologioiden välillä sijaitsevat: usein esimerkiksi argumentit tiettyjen valintojen puolesta eivät niinkään johda ratkaisuhetkeen, vaan siirtävät sen pois paikaltaan. Kauempana tämä hetki näyttää enemmän faktalta kuin valinnalta. (Mol 1999, 78–80.) Keräämässäni aineistossa tällaisena päätöshetken siirtämisenä voidaan pitää Hervannan ottamista mukaan reitin varrelle. Kuten yllä olen esitelty, haastatteluissa tähän viitattiin ainoana järkevänä vaihtoehtona. Ratkaisun hetki on siirtynyt kauemmaksi, ja Hervannan ottaminen mukaan alkaa vaikuttaa itsestäänselvyydeltä. Päätöshetken siirtäminen Hervannan maantiedettä korostamalla on tehnyt siitä faktan, vaikka kaikilla suunnittelun osa-alueilla sitä ei olekaan otettu itsestäänselvyytenä.

me täällä kaavotuksen ihmiset jossain vaiheessa pohdittiin, että minkä takia onks se nyt niinkun itsestäänselvää et se on tässä välissä [Hervanta-keskusta] et onks tätä kukaan niinkun maankäytön suunnittelun näkökulmasta miettiny (h9)

7.4.1. TAYS – keskussairaala osaksi reittiä

Toisin kuin Hervanta, Tampereen keskussairaala (TAYS) ei ollut alun perin aivan yhtä ilmeinen valinta raitiotiereitin varrelle.

toi keskussairaala niin kyl se ehkä niin oli et ei me suunnittelun teettäjät ja suunnittelijat ei ehkä ymmärretty sen merkitystä niin siinä määrin mitä sitten niinkun päätöksentekijät oli itsestäänselvää että keskussairaalan pitää ottaa kiinni ja kyl – kyl se nyt niinku jälkikäteen kun siihen on tehty asemakaava se tuplaantuu sen tota... koko keskussairaalan alueen ja sit sieltä tää lääketieteeseen liittyvä tutkimustoiminta ja teollisuutta niin siinä on aika paljon niinkun Tampereen tulevaisuudesta kiinni (...) niin se on kyllä iso tota tekijä ja toihan on koko Pirkanmaan keskussairaala et Pirkanmaalla on yli puol miljoonaa ihmistä niin (h11)

TAYS siis otettiin osaksi reittiä alun perin siksi, että ”poliittinen tahtotila oli että pitää saada tää keskussairaala heti tähän kiinni”. Yllä olevassa lainauksessa TAYS:in merkitys kytkeytyy ennen kaikkea tutkimustoimintaan ja Tampereen tulevaisuuteen, mutta sairaala sai myös muita merkityksiä haastatteluaineistossa – jopa samassa haastattelussa. Useammassa haastattelussa painotettiin yksittäisiä ihmisiä raitiotien käyttäjinä:

lähtökohta on että toi keskussairaalahan on kaikkien kohde että jokasella varmasti on siellä jossain vaiheessa niinkun tarvetta tota mennä ite tai mennä sitten niin vierailemaan (h11)

pääsee käyttää [raitiotietä] vaikka TAYS:issa asioidessaan joka vähän niin kun koskee meitä kaikkia. Jos ei nyt itse niin joku muu ketä täytyy käydä katsomassa niin sit sinne pääsee (h9)

Nämä haastattelukatkelmat näyttävät, että raitiotien asettaminen suhteeseen muiden asioiden kanssa ei ole vakiintunutta tai mitenkään itsestäänselvää. Tällaiset hetket, jotka rakentavat raitiotiekollektiivia tietynlaiseksi, ovat aina valintoja: päätetäänkö painottaa pienen mittakaavan inhimillisiä tarpeita (jokainen käy keskussairaalassa syystä tai toisesta) vai yleisemmin Tampereen tulevaisuutta (lääketieteen tutkimustoiminta, profiloituminen kenties kansainvälisestikin innovaatioiden avulla). Jos jompikumpi valinta tehdään riittävän monta kertaa, se alkaa jähmettyä ja samalla näkyvistä katoaa sen luonne valintana – kun muut vaihtoehdot tippuvat rinnalta pois, jäljelle jäänyt alkaa määrittää hanketta ja muotoutuu osaksi sen todellisuutta, ontologiaa. Tämä prosessi ei ole tietenkään ole aina suoraviivainen tai lineaarinen, vaan keskenään erilaiset ontologiat voivat elää rinnakkain, kuten yllä samassa haastattelussa.

Ontologioiden välillä tehdyt valinnat ovat myös poliittisia, samoin kuin se, mitä asioita tai ilmiöitä tiettyyn ontologiaan halutaan kytkeä (Woolgar & Lezaun 2013, 326–327). Ei ole ennalta määrättyä, mitkä asiat päätetään asettaa suhteeseen keskenään raitiotiekollektiivia rakennettaessa. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että valittaisiin täysin mielivaltaisesti irrallisia asioita, joita sitten koetetaan kytkeä raitiotiehankkeeseen (esimerkiksi raitiotie helpottamassa kaupunkilaisten kulkemista sairaalaan on vakuuttavampi kytkentä kuin sorsia kuljettava raitiotie, joka rakennetaan kulkemaan vain yhden korttelin ympäri). Vakaan ja toimivan ontologian luomiseksi suhteeseen kannattaa pyrkiä asettamaan asioita, joilla on potentiaalia selviytyä hankkeen kohtaamasta vastustuksesta ja asettua sulavasti osaksi hankkeen kokonaisuutta. TAYS:in kohdalla sairaalaan kytkettiin usein yksittäisten ihmisten asiointi ja vierailu keskussairaalassa, jolloin sairaala määrittynyt universaalisti tärkeäksi kohteeksi. Tällöin näkyvistä suljetaan ne aikaisemmat suunnitteluvaiheet, joissa reittivalinnat olivat vielä enemmän auki (ks. kartta 8): reitti Hervannasta

Kartta 8. Modernin kaupunkiraitiotien Hervanta-Keskusta-linjavaihtoehdot, yksityiskohta. (Tampereen moderni kaupunkiraitiotie 2011, 6).

vaihtoehdot oli tosiaan niinku tää Sammonkadun reitti Hervantaan [turkoosi reitti] tai sitten et mennään täältä Hakametsän Kissanmaan kautta keskussairaalalle ja sit tullaan Teiskontietä keskusta [vihreä reitti], mut se olis sitten hervantalaisille kyllä niille jotka

ei mee keskussairaalaan niin se on aikamoinen sakkolenkki sitten kiertää tollanen lenkki
(h11)

Vain yhdessä haastattelussa valinta vihreän ja turkoosin linjauksen välillä kytkettiin sukupuoleen. Haastattelussa TAYS:in naisvaltaiseksi määritelty hoivatyö sairaalassa asetettiin vastakkain Hervannan miehiseksi ymmärrettyjen insinöörityöpaikkojen kanssa:

TAYSia me sitten kyllä jouduttiin ja pidettiin esillä aika kovasti että...jos taas saa tuoda tän sukupuolikoskymyksen tähän, mun mielestä tässä oli jonkin aikaa sellasta ilmassa että kumpi on tärkeempi, tarviiko se naisvaltanen TAYSSI ratikan vai tarviiko miesvaltanen TTY Hermiaan työpaikkakeskittymä, onks se niinku tärkeempi? (h9)

Tämänkaltaisten puheenvuorojen harvinaisuus haastatteluaineistossa kertoo osaltaan siitä, että sukupuoli raitiotiesuunnittelussa on pääosin näkymättömissä. Haastatteluaineistossa sukupuoli kytkeytyi sukupuolen mukaan mahdollisesti painottuneisiin matkustustottumuksiin, mutta arkisen suunnittelutyön yhteydessä sukupuolen ja raitiotien välistä suhdetta ei tuotu eksplisiittisesti esiin kuin hyvin harvoin, ja vain yllä olevassa haastattelussa sitä problematisoitiin. Hanke ja sen parissa työskenteleminen näyttäytyy sukupuolineutraalina, mikä on yleinen suhtautumistapa julkishallinnon piirissä yleisemminkin. Työtä ja sen tekemistä pidetään tasapuolisena ja siten sukupuolettomana. Sukupuoli pysyykin helposti hämäränä ilmiönä, sillä sukupuolittavat prosessit ovat usein arkisia, huomaamattomia jäsennyksiä tai itse työorganisaation hierarkian rakenteeseen sisältyviä. (Korvajärvi 1996, 105–108.)

Sukupuoliulottuvuuden esille tuonut haastateltava kehysti TAYS:in kohdalla reittivalinnan naisvaltaisen hoivatyön ja miesvaltaisten insinöörityöpaikkojen välille. Tämä tehty kehystys ja siihen liittyvä valinta ei haastatteluaineiston perusteella missään vaiheessa eskaloitunut avoimeksi konfliktiksi, edes siinä määrin että useammassa haastattelussa valintatilanne olisi esitetty suhteessa sukupuoleen. Vaikka sukupuoli ei aineistossani eksplisiittisesti tullut esiin useasti, haastattelupuheessa kuului kuitenkin kaikuja itse suunnittelutyöhön kietoutuvista sukupuolittamisen prosesseista.

mä oon nyt ollu useampaan kertaan jo sanonut allianssivelille että muistakaa pojat muistakaa että alkääpäs nyt ruvetko tätä sukupuolittamaan tätä juttua, että tää on tärkeä pitää niinkun neutraalina (...) se lisää sen asian hyväksyttävyyttä ja me ei karisteta ketään kannoilta jos me pidetään se nyt ihan pelkästään jo...me valittiin tänään nimeä tuolla meidän allianssille niin siinäkin tämä asia muistutin siitä taas ja sitten myös tuossa allianssin johtoryhmässä niin ei ollut naisjäsentä aluksi mutta nyt on. (h9)

Katkelmassa naispuolinen haastateltava korostaa raitiotien neutraalina pitämisen tärkeyttä, jonka vastakohdaksi hän määrittää sen sukupuolittamisen – oletettavasti miehiseksi, jos puhuttelu on kohdistunut ”allianssiveliin”. Mikäli sukupuolen ja suunnittelutyön risteämiin liittyvä suhteellinen

hiljaisuus haastatteluaineistossa kuvaa laajemminkin suhtautumista tähän aihepiiriin liittyviin kysymyksiin hankkeen piirissä, on mahdollista, että sukupuolen vaikutuksia osana suunnittelutyötä ei heti havaita – esimerkiksi silloin, jos allianssin johtoryhmä koostuu aluksi pelkistä miehistä. Aiemmin samassa haastattelussa korostettiin raitiotien tasa-arvoisuutta: ”minun ja kollegani yksi motivaatio tässä asiassa olla [mukana], et me halutaan nähdä tää ratikka hyvin tasa-arvoisena välineenä ja sen takia minusta on tärkeää, että myös tämä prosessi ja suunnitteluprosessi on siis tasa-arvoinen”. Näiden kahden puhutavan välillä on havaittavissa hienoinen jännite: raitiotie on samaan aikaan sukupuolen kannalta sekä neutraali että tasa-arvoinen. Kovin pitkälle meneviä johtopäätöksiä näin pienistä aineisto-otteista ei valitsemallani teoreettisella käsitteistöllä voi tehdä, mutta yksi mahdollinen syy termien rinnakkaiseloon on se, että koska sukupuoleen liittyviä vaikutuksia ja sukupuolittamisen prosesseja ylipäänsä ei aineistoni perusteella pidetä ainakaan kovin keskeisellä sijalla raitiotiehankkeessa, sukupuolesta voi olla joissain tilanteissa yksinkertaisempaa puhua neutraaliuden termein kuin helpommin poliittiseksi määrittävällä tasa-arvo-retoriikalla.

Sukupuoli ei näitä muutamia kertoja lukuun ottamatta tule esiin haastatteluaineistossa. Tämä sukupuolen jättäminen näkymättömäksi ei tietenkään tarkoita, etteikö se olisi silti vaikuttanut taustalla. Ennemmin se kertoo siitä, että sukupuolittumisen prosessit ja niiden vaikutukset eivät ole vakiintuneet osaksi kaikkien haastattemieni hankkeessa työskentelevien raitiotietodellisuutta. Raitiotiehanketta tai sen suunnittelua ei välttämättä aktiivisesti ajatella sukupuolen kannalta, ainakaan siinä määrin, että sitä olisi problematisoitu useammassa haastattelussa.

Moniin muihin tekijöihin on sen sijaan kiinnitetty huomiota TAYS:in tapauksessa vertailtaessa linjausvaihtoehtoja. Vuonna 2013 valmistuneessa vertailussa lista huomioiduista vaikutuksista vihreän ja turkoosin reitin välillä on pitkä: liikennepoliittiset tavoitteet, yhdyskuntarakenne ja kaupunkikuva, arjen sujuvuus, ympäristö ja terveys, talous, tekninen toteutettavuus, asukaskyselyn tulokset sekä sidosryhmätyöpajan tulokset. Vertailua tekemässä oli edustajia Tampereen kaupungilta, Pirkanmaan ELY-keskuksesta, Rambollilta, WSP:ltä sekä Liikennevirastosta. (Väliraportti 1, linjausvaihtoehtojen vertailu 2013.) Haastatteluaineistossani tähän vertailuprosessiin liittyi vahva halu TAYS:in pitämiseen mukana reitillä:

Ja sit kun ruvettiin miettiä sitä linjastoo kun meillähän on se linjasto että tullaan Kissanmaan kautta TAYSsista niinku Hervantaan [vihreä reitti] ei voi mennä sinne kun se vie niin paljon aikaa niiltä insinööreiltä et kun ne joutuu kiekkaan sieltä TAYSin kautta et jos se TAYSsiin nyt me vietäs eikö voitais viedä suoraan Hervantaan? Niin siinä vaiheessa ainakin muistan hyvin kollega Helena Metso yleiskaavapäällikkö niin koko ajan piti esillä et TAYS on tosi tärkeä ja iso (...) mäkin rupesin korostaan sitä

että koittakaa nyt ymmärtää miten tärkeä tää on et se ei oo pelkästään se työssäkäyvät sairaanhoitajat ja vuorotyötä tekevät sairaanhoitajat vaan se on ihan pilvin pimein niitä asiointia (...) ja jotka ihmiset on juuri semmosessa kunnossa monesti että tarvitsevat jonkun helpon liikennevälineen plus ne opiskelijat siinä TAMK:illa sitten (h9)

Lopputuloksena päädyttiin ratkaisuun, jossa TAYS:iin kulkee oma, erillinen linjansa ja Hervantaan taas kuljetaan Sammonkatua pitkin (turkoosi reitti). Väli­raportissa tätä ehdotetaan, ”jotta voitaisiin yhdistää osin ristiriitaiset tavoitteet sekä saada TAYS:n alue raideliikenteen piiriin että toisaalta muodostaa raitiotien ensimmäisen toteutusvaiheen linjasta nopea ja kustannustehokas” (Väli­raportti 1, linjausvaihtoehtojen vertailu 2013, 27). Kyseessä oli kompromissi valintatilanteessa, jossa sukupuolen mahdollista vaikutusta ei eksplisiittisesti (aineistoni perusteella) otettu mukaan harkintaprosessiin. Yhtä kaikki kompromississa onnistuttiin huomioimaan sekä ”hervantalaisten insinöörien” että TAYS:in työntekijöiden ja asiakkaiden intressit.

et kyl siinä oli hieman oli havaittavissa tällasta sukupuolittuneisuutta siinä asiassa silloin onneks sitten päästiin mä en ois ikinä itse keksiny noin viisasta ratkaisua tolle linjastolle kun mitä sit siitä päätöksestä synty. Mä olin niinku tosi iloinen siitä että hei että komiteakameli voi joskus olla kaunis, tiedätkö että ryhmä ihmisiä monestihan kompromissit ei oo kauniita mut se että nyt se tuli tommonen et Hervannan haara ja sit erillinen haara tonne niin se olis musta hieno juttu, se oli hyvä päätös. (h9)

7.5. Raiteet länteen: Lentävänniemi

Raitiotien toisen ääripään suunnitteleminen Lentävänniemeen on joiltain osin Hervantaan verrattavissa oleva itsestäänselvyys: ”Toi länteen meneminen että oikeestaan täähän on aina kaikissa liikenteessä kyse tästä Näsijärvestä ja Pyhäjärvestä ja sen ylittamisestä.” Yhtäältä on siis ilmeistä, että raitiotie tulee ylittämään kapean, helposti ruuhkautuvan kannaksen keskellä kaupunkia. Raitiotien vaikutusraportissa korostetaan, että reitin vieminen länteen mahdollistaa väestönkasvun aiempaa tasaisemman jakautumisen eri ilmansuuntiin, mikä puolestaan merkitsee tasapainoisemman kaupunkirakenteen kehittymistä (Raitiotien vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen 2016, 7). Toisaalta lopullisen reitin valitsemiseen ei ole ollut vain yhtä, ilmeistä vastausta. Reittivaihtoehtoja on vaikkapa Hervantaan verrattuna ollut useita, mikä on tarkoittanut merkittävien valintojen tekemistä sen suhteen, millaista tulevaisuuden Tamperetta halutaan toteuttaa. Keskeinen valintatilanne oli raiteiden vieminen joko Pispalan valtatieä tai Paasikiventietä pitkin. Sen yhteydessä suunnittelukollektiiviin kytkeytyi uusia toimijoita – kuten pilaantuneita maita ja uusia asuinalueita – jotka vaikuttivat kollektiivin ja tehtävien suunnittelupäätösten muotoon.

Raitiotien olemassaolo tällä osalla 2 on hauraampaa kuin osalla 1, joka kulkee Hervannasta keskustaan. Osan 2 toteuttamispäätöksen ajankohdaksi on arvioitu vuodet 2020–2021, ja esimerkiksi Hiedanrannan osuudella on vielä monta reittivaihtoehtoa. Suunnitelmat tarkentuvat kehitysvaiheessa, jonka pääpaino on ajoitettu vuosille 2019–2020. (Tampereen raitiotien toteutussuunnitelma 2016, 9; 24.) Keskityn tästä johtuen aikaisempaan valintatilanteeseen Pispalan valtatie ja Paasikiventien välillä. Erittelen seuraavaksi tarkemmin valintaan kietoutuneita tekijöitä sekä sitä, millaista Tamperetta valitulla reitillä halutaan rakentaa.

7.5.1. Pispalan valtatie vai Paasikiventie?

Valintatilanne löytyy visuaalisessa muodossa alla olevasta kartasta 9. Ylempi kahdesta sinisestä viivasta on Paasikiventie, alempi Pispalan valtatie. Kartalla viivat ovat lähellä toisiaan, mittakaava niin suuri ja etäinen, että valinta niiden välillä saattaa vaikuttaa jopa suhteellisen mitättömältä. Tarkemmin katsottaessa nämä kaksi viivaa alkavat kuitenkin edustaa paljon itseään suurempia asioita ja siten myös keräävät taakseen eri vahvuisia liittolaisia, jotka pyrkivät kallistamaan päätöksen haluamaansa suuntaan. Ennen kuin alan analysoida näiden liittolaisten argumentteja, toiveita ja pelkoja, huomautan, että haastateltavani eivät missään nimessä pitäneet valintatilannetta helppona: ”kyllä siin tuli ihan kahta mieltä joo et kyllä, kyllä. Ei ollut mitenkään – ei ollu mitenkään itsestäänselvä asia.” Valintatilanteeseen osalliset kuvasivat käymäänsä sisäistä ”jaakobinpainia”, minkä lisäksi valinta herätti paljon keskustelua myös julkisuudessa – suunnittelukollektiiviin pyrki vaikuttamaan muun muassa Pispalan ystävät -kansanliike (YLE Uutiset 23.5.2014).



Kartta 9. Linjansvaihtoehdot länteen kuljettaessa (Tampereen raitiotien yleissuunnitelma 2014 liitteet 2 & 3, yksityiskohda)

Lopullisen valinnan tekeminen oli pitkä prosessi. Lokakuussa 2013 Tampereen kaupunginhallitus esitti, että linjaus kulkee Paasikiventien kautta – mikä oli jokseenkin yllättävää, sillä suunnittelun asiantuntijaryhmä oli Pispalan valtatie puolella (Maunu 2013a; Aamulehti 22.10.2013). Lisäksi internetissä järjestetyssä kuntalaiskyselyssä 68 % vastaajista oli kannattanut Pispalan valtatie reittivaihtoehtoa (Hyry 2013). Kaupunginhallituksen esitystä voidaankin pitää hieman kiistanalaisena, mistä kertoo osaltaan myös se, että marraskuussa 2013 Tampereen kaupunginvaltuusto päätti reittivaihtoehtojen vaikutusten kaipaavan vielä lisäselvittämistä (Maunu 2013b). Huhtikuussa 2014 valmistuneessa yleissuunnitelmassa päädyttiin suosittelemaan Paasikiventien reittivaihtoehtoa, sillä se oli suunnitelman mukaan Pispalan valtatie edullisempi ja myös maankäyttöpotentiaaliltaan parempi (Tampereen raitiotien yleissuunnitelma 2014, 94). Kesäkuussa 2014 kaupunginvaltuusto päätti raitiotien suunnittelun jatkamisesta yleissuunnitelman pohjalta (Maunu 2014). Paasikiventien kautta kulkeva reitti onnistui siis vakiintumaan. Prosessin pituus ja sen monet eri vaiheet kertovat osaltaan valinnan merkittävydestä. Tämä kronologia on olennainen myös suhteessa keräämääni aineistoon. Tein haastattelut pääosin vuoden 2015 syksyllä, jolloin valintatilanteen intensiivisimmistä vaiheista oli kulunut jo vuosi–kaksi aikaa. Tämä väliaika on todennäköisesti vaikuttanut haastateltavien käsityksiin valintatilanteesta, sillä ne ovat muuttuneet muistoiksi tässä-ja-nyt tapahtuvien asioiden sijasta. Valintaan liittyvä moninaisuus – intohimot, unelmat ja pelot – ovat voineet ajan kuluessa haalistua, menettää intensiivisyyttään. Samoin kulunut aika vaikutti tavalta laimentaa valintatilanne näiden kahden reitin välillä:

ei se mun mielestä mitenkään erityisen verinen taistelu sittemmin ollu et kyllä siinä oli sitä kansaliikettä joo, kyllä, mutta tota onks esimerkiksi nyt jälkipuheita ollu kauheesti että en oo ainakaan ite havainnu (h9)

7.5.2. Pispalan valtatie: reitti halki olemassa olevan kaupungin

Aluksi Pispalan valtatie reittivaihtoehdolla oli runsaasti kannattajia. Kaupungin tiedotteessa korostettiin, että Pispalan valtatie reitti on edullisempi rakentamiskustannuksiltaan, sopii paremmin nykyiseen kaupunkirakenteeseen (muun muassa Tiptien uuden terveysaseman ja Pyynikintorin ympäristön koulujen kannalta) sekä mahdollistaa raitiotiejärjestelmän luontevan laajentamisen Tesoman suuntaan. Reitillä nähtiin myös olevan parempi raitiotievaunujen kuormitus kuin Paasikiventiellä, sillä valtatie varrella on jo nykyisellään paljon asutusta. Tähän liittyen Pispalan valtatie reitti perustuisi nykyisen joukkoliikennejärjestelmän pääreittiin, minkä katsottiin olevan matkustajille helposti hahmotettava kokonaisuus. (Hyry 2013.) Haastatteluaineistossa Pispalan valtatie valitsemista perusteltiin tällaisten kaupunkirakenteeseen kiinnittyvien seikkojen lisäksi myös kaupunkikuvallisilla tekijöillä:

”henkilökohtaisesti mä oon sanonu että tällanen raitiotieratkasu (...) on myöskin kaupungin imagokysymys (...) musta tää Pispala ja raitiotie olis ollu aivan loistava tällanen imagoasia.” Raitiotien nähtiin tuovan Pispalalle leimallinen, Suomen mittakaavassa ainutlaatuinen ympäristö paremmin näkyville, osaksi Tampereen imagoa. Aamulehti puolestaan uutisoi, että Rantaväylän tunnelin rakentamisen arvioidaan vähentävän merkittävästi liikennettä Pispalan valtatiellä, mikä tekee siitä vielä paremman vaihtoehdon raitiotien linjaksi (AL 5.10.2013). Samoin ELY-keskuksen lausunnossa (PIRELY/203/07.01/2014) yhdyskuntarakenteen kannalta Pispalan valtatieä pidettiin parempana valintana. Lausunnossa korostetaan, että tässä reittivaihtoehdossa olemassa oleva asutus- ja työpaikkarakenne luo jo nyt vahvan käyttäjäpohjan, kun taas Paasikiventien valitseminen tarkoittaisi reitin kulkemista alueella, jolla on varsin vähäinen asukaspohja. Lausunnossa todetaan, että Santalahden asuntoalueen (ks. kartta 9; Santalahti sijaitsee Paasikiventien varrella) rakentumisen jälkeenkin

linjaus kulkee noin 1,4 km:n matkalla alueella, jolla ei ole asutusta tai työpaikkoja ja jonka varrelle rakentamista ei ole mahdollista jatkossakaan sijoittaa, koska tällä osuudella raitiotielinja kulkee rautatien ja valtatie 12 rajaamassa käytävässä. (PIRELY/203/07.01/2014, 3)

ELY-keskus ei myöskään pitänyt hyväksyttävänä, että Paasikiventien reitin valitseminen tarkoittaisi Pispalan entisen uittotunnelin⁷ poistamista käytöstä. Haastatteluaineistossa etenkin ELY-keskuksen edustaja ihmetteli Paasikiventien valintaa myös Tipotien uuden terveysaseman sijainnin vuoksi. Koko läntistä aluetta palveleva Tipotien sosiaali- ja terveysasema rakennettiin sillä oletuksella, että käyttäjäkunta tulee Pispalan valtatieä pitkin. Reitin vieminen Paasikiventielle tarkoittaa, että sosiaali- ja terveysaseman asiakkaat joutuvat kiipeämään jyrkän rinteiden päästäkseen asemalle. Palvelut ovat toisin sanottuna Pispalan valtatiellä, samoin kuin olemassa oleva asutus, mutta ratkaisu joukkoliikennejärjestelmän sijoittamisesta tehtiin tällä alueella kuitenkin puhtaasti uusien asuntoalueitten perusteella. Kärjitetysti järjestelmä ei tällöin palvele nykyisiä asukkaita, vaan ennemminkin tulevia.

Tässä on jo viitteitä siitä, mihin valinta kahden reittivaihtoehdon välillä kytkettiin. Kärjitetysti Pispalan valtatie palvelee nykyisiä asukkaita, Paasikiventie tulevia. Päätösprosessissa tehtiin poliittinen valinta, jossa päätettiin painottaa uudisrakentamista ja uusia käyttäjiä. Tämä tuli erityisesti esille Tampereen kaupungin työntekijöiden haastatteluissa:

⁷ Kyseessä on kulttuurihistoriallisesti merkittävä, alun perin tukkien uittamista varten rakennettu tunneli, joka on myös ainoa Pyhäjärven ja Näsijärven ranta-alueet yhdistävä kulkuyhteys (PIRELY/203/07.01/2014, 3).

Pispala vaikka siellä on nyt asukkaita ja tulevaisuudessakin tietenkin mut et kun se on tällöinen niinkun suojeltava alue niin tavallaan sinne ei sitä niinkun lisäyspotentiaalia oo. (...) mut kyl se valinta niinkun tehtiin sillä perusteella että missä on mahdollisuus saada lisää käyttäjiä ja missä se voi palvella sit mahdollisimman suurta joukkoa. (h12)

jälkikäteen olin itselle selittänyt tai oon hakenut sitä harmoniaa et okei no ei Pispala on kyl niin se ei ole niin tehokasta rakentamista eikä pispalalaiset halua elää ympäristössä joka on niin tehokkaasti rakennettu ei ne varmaan haluaisi sinne hirveesti kerrosneliömetrejä lisää että se ois perusteltu niinkun ratikan tehokkaalle joukkoliikennevälineelle sitten (...) sen takia on ihan fiksua viedä se sinne rantaan [Paasikiventielle] ja siihen tulee uutta rakentamista niin paljon, tehokkaampaa kun Pispalassa (h9)

Samat seikat, jotka puolsivat raitiotien reitin viemistä Pispalan valtatieltä pitkin kaupunkikuvallisten ja -rakenteellisten syiden takia, ovat uudisrakentamisen kannalta raitiotien vastaisia: suojeltavalle alueelle ei ole toivottavaa tai mahdollista rakentaa tehokkaasti uutta. Koska raitiotien ontologia on yleissuunnitelmavaiheesta eteenpäin koostunut ennen kaikkea suhteessa kaupunkikehitykseen, Pispala jo kehittyneenä ja jossain mielessä ”valmiina” kaupunginosana ei pystynyt pitämään puoliaan Paasikiventietä vastaan, joka suhteellisen tyhjänä kaupunginosana tarjoaa paljon tilaa raitiotien mukanaan tuomille kehitysmahdollisuuksille ja siten auttaa raitiotien olemassaolon vahvistamisessa. Pispalan valtatie alkoi menettää kannatustaan kaupungin edustajien ja poliittisten päättäjien keskuudessa, ja samanaikaisesti argumentteja tätä vaihtoehtoa vastaan alkoi pintaautua suunnittelutarkkuuden kasvaessa.

Ensinnäkin raitiotien kulku Pispalan valtatiellä sekaliikennekaistoilla autojen kanssa muotoutui riskiksi: ”Hälytysajoneuvojen nopeudet saattavat alentua sekaliikennekaistoilla, jos molemmat kaistat ovat ruuhkautuneet.” (Tampereen raitiotien yleissuunnitelma 2014, 94). Toiseksi suunnitelmien tarkentuessa myös hinta-arviot muuttuivat, ja Pispalan valtatie vaihtoehtosta tuli kalliimpi kuin Paasikiventien reitistä (em., 94). Aineistoni perusteella en voi sanoa varmasti, mistä tämä tarkkaan ottaen johtui. Yksi mahdollinen selitys muutoksille kustannusarvioissa on se, mitä reittivaihtoehtojen hintojen laskemisessa on painotettu. Vuonna 2013 lokakuun alussa julkaistussa Tampereen kaupungin tiedotteessa ”Pispalan valtatie reitin etuna on edullisemmat rakentamiskustannukset” (Hyry 2013), kun taas pari viikkoa myöhemmin julkaistussa tiedotteessa todetaan, että Paasikiventien reitillä nopeampi matka-aika tarkoittaa edullisempia liikennöintikustannuksia. Samoin 400 metriä lyhyempi reitti verrattuna Pispalan valtatiehen merkitsee pienempiä ylläpitokustannuksia. (Maunu 2013a.) Rakentamiskustannuksien sijaan painotettiin siis liikennöinti- ja ylläpitokustannuksia. Tämä kertoo siitä, että merkittäviä rahallisia panostuksia vaativissa hankinnoissa tilivelvollisuuden ja vastuun muotoutuminen eivät välttämättä aina perustu mihinkään ylivertaiseen riippumattomaan vertailukohtaan, vaan ne voivat olla monimutkaisessa verkostossa tapahtuvien käytännöllisten ja arkisten toimien seurausta (Neyland & Woolgar 2002).

Raitiotiehankkeessa tässä kohdin tehty painotusvalinta voi olla tällainen käytännöllinen ja tarkoituksenmukainen teko, joka kulkeutuu hyötykustannuslaskelmaan: yleissuunnitelmassa Paasikiventien valintaa perustellaan edullisuuden lisäksi sen yhteiskuntataloudellisella kannattavuudella eli hyvällä hyötykustannussuhteella (1,48) (Tampereen raitiotien yleissuunnitelma 2014, 94). Hyötykustannussuhde 1,48 piilottaa näkyvistä tehdyt valinnat sekä painotukset ja muuttuu eräänlaiseksi mustaksi laatikoksi, joka osaltaan perustelee Paasikiventien reitin valitsemista.

Kaiken tämän seurauksena Pispalan valtatie vaihtoehto menetti vahvat liittolaisensa: kaupunginvaltuusto päätyi Paasikiventien kannalle. Pispalan-reitin puolesta kampanjoi näkyvästi Pispalan ystävät -kansanliike (YLE Uutiset 23.5.2014), mutta sen edustaman kaupunkilaisten mielipiteen yli ajoivat muut tekijät – muun muassa uudisrakentaminen ja kallistunut hinta.

7.5.3. Paasikiventie ja visiot tulevaisuuden kaupungista

Paasikiventie on vetänyt puoleensa paljon innostusta ja puolestapuhujia Pispalan valtatie menettäessä niitä. Siinä missä Pispalan valtatie varrella harjun laella on jo nyt asutusta, järven rantaa pitkin kulkevan Paasikiventien reitin varrella keskeisin elementti on nelikaistainen autotie, jonka harjunpuoleisella sivulla on jonkin verran yksittäisiä taloja ja liiketiloja. Alueella nähdään olevan valtavasti mahdollisuuksia, joiden hyödyntämisessä raitiotiellä on keskeinen osa: raiteiden uskotaan nopeuttavan kaupunginosan kehittymistä esimerkiksi Hiedanrannan alueella. Paasikiventien alueen ”vajaakäyttö” ja ”erillisuus” muusta kaupungista muuttuvat vahvuuksiksi, sillä toisin kuin Pispalassa, täällä on tilaa kehittää vapaasti uutta kaupunginosaa (Lielahden rannan kehittämisvisio 2015, 5). Juuri visio Näsijärven rantaan rakentamisesta on vahvistunut raitiotiehankkeen edetessä:

Sillon kun tätä valintaa [Pispalan valtatie ja Paasikiventien välillä] tehtiin niin silloin mäkin näytin siellä valtuustoseminaarissa ensimmäisen kerran kuvan siitä visiosta että se Näsijärven rantaan rakennetaan mut se ei ollu näissä tarkasteluissa edes mukana vielä näissä kun vertailtiin vaihtoehtoja koska se oli ihan silloin kehitetty ja se oli ihan semmonen visiotasolla, et nythän se on alkanu konkretisoitua (...) tää Lielahden potentiaali niin se on semmonen iso asia kans siinä mut kyl se valinta niinkun tehtiin sillä perusteella että missä on mahdollisuus saada lisää käyttäjiä ja missä se [raitiotie] voi palvella sitä mahdollisimman suurta joukkoa. (h12)

Visio kiersi alun perin havainnekuvien ja laskelmien tasolla raitiotiehankkeen, maankäytön suunnittelun ja valtuuston välillä. Se onnistui vakuuttamaan kaupungin edustajia ja keräämään kannatusta, mikä johti sen siirtymiseen paperilta maantieteellisille ulottuvuuksille. Keväällä 2014 Tampereen kaupunki osti 26 miljoonalla eurolla Lielahden vanhan tehdasalueen Metsä Boardilta, 90 hehtaaria maata ja 1 070 hehtaaria vesialuetta (YLE Uutiset 28.3.2014). Tälle alueelle alettiin kaavailla Hiedanrannan uutta asuinalueita.

ihan älyttömän upee juttu on toi Lielahden mikä nyt on Hiedanrannaks se osalue nimetään niin sen kehittämisen et kaupunkihan sitten vasta myöhemmin osti sen 90 hehtaaria sieltä kun oltiin tätä jo kauan suunniteltu, mut se avas niinkun ihan valtavat näkymät sille että miten saadaan tällöinen jos ratikka toteutetaan niinkun tosi hyvään joukkoliikenteeseen kytketty iso uus kaupunginosa (h12)

Näiden näkymien tiellä on kuitenkin esteitä. Hiedanrannan alueella on ELY-keskuksen lausunnon mukaan haitta-aineita, jotka vaikuttavat suunnitteluun. Vaikka alueella ei enää ole ympäristöhäiriöitä aiheuttavaa kemianteollisuutta, Lielahden tehdasalueen edustalla on kuitenkin noin 41 hehtaarin suuruinen alue, jolla on jopa yli kymmenen metriä paksu, raskasmetalleja sisältävä nollakuitukerros. Tämä on otettava ELY-keskuksen mukaan huomioon kaikessa Lielahden alueeseen kohdistuvassa suunnittelussa. (PIRELY/203/07.01/2014.) Raitiotien reitti on tästä kaikesta vain kapea siivu, liikenneväylä, joka ei itsessään edellytä maaperän puhdistamista, mutta koska sen uskotaan mahdollistavan alueen tehokas ja nopea rakentuminen, nollakuitukerros raskasmetalleineen muuttuu ympäristökysymykseksi, johon on vastattava suunnittelun ja rakentamisen aikana. Raitiotie laittaa liikkeelle sen, että koko alue otetaan uuteen käyttöön. Sitä ei olisi pakko viedä tälle maaperän puhdistamista edellyttävälle alueelle, mutta samalla se myös mahdollistaa kyseisen alueen käyttötarkoituksen muutoksen. Kaupungin omistaman maan käyttäminen on toisin sanoen valintakysymys.

Kaupunki on tehnyt vahvan valinnan kehittää rantaa, mistä kertoo se, että Lielahden rannan kehittämisvisiossa (2015) tätä kuitukerrosta pidetään mahdollisuutena. Selvityksessä tiedostetaan, että järven pohjan puhdistaminen vaatii suuria ponnistuksia. Toisaalta näiden haasteiden nähdään myös avaavan paljon mahdollisuuksia: ”järven pohjan puhdistamisen yhteydessä koko rantaviiva voidaan muokata uudelleen ja muovata uudenlaisen rantakaupunginosan rungonsi.” (Lielahden rannan kehittämisvisio 2015, 5.) Kuitujäte toimii osana suunnittelukollektiivia: se pakottaa reagoimaan itseensä, sillä kuitujäte ja asuinrakentaminen eivät sovi hyvin yhteen. Samalla se ei kuitenkaan ole niin myrkyllinen tai hankala toimija, että aluetta ei olisi mielekästä alkaa kehittää – päinvastoin, kuitujätteen liikkeelle laittama rannan muokkaamisen prosessi avaa visioiden mukaan uusia mahdollisuuksia.

Paasikiventien vaihtoehdon tarjoamien rakentamismahdollisuuksien lisäksi ELY-keskus piti ratkaisua liikenteellisten seikkojen kannalta Pispalan valtatieä parempana. Lyhyempi matka-aika ja maanteiden sekä katuverkon toimivuus olivat ELY-keskuksen mukaan syy Paasikiventien linjauksen paremmuuteen. (ELY-keskuksen tiedote 2014.) ELY-keskus suosittelee toisin sanottuna samanaikaisesti molempia vaihtoehtoja, sillä molemmissa on vahvat puolensa: ”meidän liikennepuoli taas oli sitä mieltä, että se on helpompi sijoittaa Santalahteen (...) liikenteen toimivuuden näkökulmasta katsottiin et se olis parempi

siellä ja me katsottiin et yhdyskuntarakenteen kannalta se olis ollu parempi et se olis kulkenu Pispalan kautta.” Tämä moninaisuus oli selvästi esillä ELY-keskuksen lausunnossa, johon aiemmin viittasin. Lausunnon julkaisemisen aikaan myös raitiotiekollektiivi itsessään on vielä monilukuinen, se kulkee sekä Pispalan valtatieä että Paasikiventietä pitkin. ELY:n lausunto tukee tätä monilukuista ontologiaa. Raitiotien vakautumisen kannalta on kuitenkin tärkeää saada kavennettua tämä moninaisuus vain yhdeksi reitiksi, sillä rajallinen budjetti ja aikataulu eivät mahdollista molempien vaihtoehtojen toteuttamista.

Tämä kaventaminen tapahtui hyvin hienovaraisesti. ELY-keskuksen lausuntoon perustuvassa tiedotteessa moninaisuudesta oli jo pudonnut joitain asioita pois: uittotunneli, haitta-aineet ja yksityiskohtaisemmat kuvaukset liikennejärjestelyistä eivät enää ole mukana (ELY-keskuksen tiedote 2014). Vielä radikaalimpi muutos tapahtui Aamulehden uutisessa (AL 22.5.2014), jossa kerrottiin ELY-keskuksen lausunnosta. Uutisen otsikko ”Ely-keskus kannattaa Tampereen raitiotiehanketta – Paasikiventie-linjaus parempi” hävittää yhdyskuntarakenteeseen perustuvat argumentit Pispalan valtatie puolesta, vaikka uutinen muutoin seuraa tiedotetta melko sanatarkasti. Tämä sama tapahtuu uutisen väliotsikossa ”Paasikiventien linjaus parempi”. Jo tiedotteesta tippuneet maininnat Paasikiventien vaihtoehtoon hankalista puolista eivät ole palanneet takaisin uutiseen, ja esimerkiksi kuitujäte esiintyy abstraktimmassa muodossa: Paasikiventien linjauksessa alueen ”hyödyntämiseen yhdyskuntarakenteessa liittyy tulevaisuudessakin epävarmuuksia.” (em.) ELY-keskuksen monilukuinen todellisuus, jossa edustettiin sekä yhdyskuntarakennetta että liikennejärjestelmää, on supistettu yksinkertaisempaan muotoon, jolloin Paasikiventie nousee paremmaksi valinnaksi.

Huolimatta siitä, että Paasikiventien linjausvaihtoehto on kerännyt taakseen paljon innostusta ja kannatusta, raitiotien ja siihen kytkeytyvän uuden kaupunginosan olemassaolo on vielä horjuvaa. Kuten aiemmin mainitsin, osan 2 toteuttamispäätös on aikataulutettu vasta vuosille 2020–2021. Sen olemassaolo ja uuden kaupunginosan toteutuminen ovat kytköksissä raitiotien 1. vaiheen menestymiseen:

riippuu siitä että mitenkä niin toi ensimmäinen vaihe saadaan tehdyksi (...) samanaikaisesti kun sitä [1. vaihetta] rakennetaan niin suunnitellaan tota kakkosvaihetta johon se sitten Lielahinkin lukeutuu niin kyl se varmaan paljon sen menestyksestä, et miten se on onnistunu se suunnittelu ja miten se kustannusraami on pysyny siinä niin sit sillä on aika paljon merkitystä sille kakkosvaiheelle. (h9)

Mikäli raitiotie menestyy hyvin ensimmäisessä vaiheessa ja 2. osa toteutuu sekä aikataulussa että budjetissa, on Paasikiventien vaihtoehtossa silti haastatteluaineiston perusteella sisäänrakennettua epävarmuutta. Koska reittipäätös perustuu tulevaisuuteen nykytilanteen sijasta, se jää väkisinkin avonaisemmaksi:

paljon on perustuu siihen että me kaavotetaan nyt tohon ratikan varrelle että jos sitä jostain muusta syystä sitten ei toteudukaan se maankäyttö silleen sittenhän se tavallaan on tehty vähän niinkun turhaan toi [hymähdys] tonne toi ratikka että se ei nyt palvele tavallaan sitä nykytilannetta vaan se on suunniteltu siihen tulevaisuuden tilanteeseen ja nyt on niinkun paras arvaus että se vaikka sitten kahenkymmenen vuoden päästä näyttäis tältä tää kaupungin maankäyttö (h2)

Tämä katkelma kuvastaa hyvin raiteiden pysyvyyden aiheuttamia jännitteitä. Yhtäältä kerran rakennetut kiskot luovat vakautta, luottamusta siihen, että reitin varrelle on mielekästä rakentaa, sillä kiskot ovat ja pysyvät, tuovat kuin valtimoina elämää ja liikettä. Kaupungin edustajat eivät pitäneet mahdollisena, että raiteet eivät toisi mukanaan asukkaita, investointeja, uutta rakentamista. Toisaalta tämä raiteiden pysyvyys ja jähmeys tarkoittaa myös sitä, että niiden siirtäminen jälkikäteen ei ole kovin mahdollista tai järkevää. Mikäli ”paras arvaus” menisi pieleen, poliittinen virta vaihtaisi suuntaa tai kohdattaisiin jokin muu *force majeure* -este, raiteet ovat yhä silti ja pysyvät. Tämä on toisaalta eteenpäin suuntautuvan suunnittelun ikuisuuskysymys, sillä tulevaisuus on väistämättä aina avoin ja arvaamaton. Paras keino pyrkiä vaikuttamaan siihen lieenee pienten vakauksien, asteittaisten todellistumien kasaaminen ja niiden kestävyiden vahvistaminen tulevaisuuden hiljalleen muuttuessa nykyhetkeksi. Raitiotien kytkemistä visioon uudesta kaupunginosasta voi pitää tällaisena pienenä vakautena, joka parhaimmillaan tuo molemmille projekteille lisää kestävyttä. Sitä ne tarvitsevat selviytyäkseen moniaineksisessa kaupunkitodellisuudessa.

7.6. Raiteet ja kaupunki

Yllä olen analysoinut, miten raitiotien reittiä on muodostettu. Nyt kartoitan vielä lyhyesti, miten aineistossa raitiotien ja kaupungin ajatellaan kytkeytyvän toisiinsa. Lehtonen (2006) on korostanut, että kaupungit eivät koostu vain inhimillisestä vuorovaikutuksesta, poliittisesta vallasta tai merkeistä ja kielestä, vaan niitä tutkittaessa olisi olennaista kartoittaa myös kaupungin ei-inhimillisiä aineksia ja niiden keskinäisiä vuorovaikutuksia. Kaupunki keskenään erilaisten ihmisten yhteisönä edellyttää ei-inhimillisten elementtien läsnäoloa ja materiaalisuuksien tapoja välittää ihmisten moninaisuutta (em., 6). Uuden joukkoliikennejärjestelmän sovittaminen kaupunkiin on tältä kannalta kiehtova prosessi, jossa välitetään ihmisten yhteiselon puitteista: millaisia liikkumismahdollisuuksia ja minne ihmisille tarjotaan? Mitä raitiotie tekee kaupungissa olemisen tavoille?

Raitiotietä pidetään aineistossa kokonaisuutena, joka liikuttaa ihmisiä tasapuolisesti. Se on ”luotettava, esteetön, turvallinen ja tasaisesti kulkeva, *kaikille* helppokäyttöinen kulkumuoto” (Tampereen raitiotien toteutussuunnitelma 2016, 10, kurssiivi lisätty). Kaupungin halki kulkeva raitiotien nähdään siis tuovan mukanaan jotain lisää, ennen kaikkea luotettavaa ja esteetöntä liikkumista ja siten vaikuttavan tapoihimme

olla yhdessä kaupungissa. Samalla sen myös uskotaan vievän jotain pois: ”raitiotie (...) vähentää liikenteen pöly-, melu- ja värinähaittoja” (em., 10). Pöly, melu ja värinä ovat olleet etenkin kaupungin keskustassa liikuttaessa pitkään keskeisiä kaupungin aineksia. Raitiotien ajatellaan muokkaavan tässä mielessä kaupungissa olemisen tapoja tekemällä katuympäristöstä lähellä miellyttävämmän. Haastatteluaineistossa esiintyi myös näkemys siitä, että raitiotie tuo mukanaan urbaanimpaa kaupunkikulttuuria ja herättää uudella tavalla henkiin julkista elämää helpottamalla liikkumista. Kuten yllä olen osoittanut, raitiotie kytkeytyy tiiviisti myös itse kaupunkiin: se vaikuttaa nykyisten ja tulevien kaupunginosien kehitykseen, alueiden muotoutumiseen keskeisemmiksi tai syrjäisemmiksi sekä kaupungin imagoon.

Käytännössä tämä raitiotie-kaupunkikehitys -todellisuuden koostaminen ei aina ole ollut aineistoni perusteella helppoa tai yksinkertaista. Suomalaista liikennesuunnittelua tutkinut Seppo Lampinen toteaa, että kaupunkiseuduilla liikennesuunnittelu on keskittynyt luomaan edellytyksiä ensisijaisesti henkilöautoliikenteelle huomaamatta, mitä seurauksia siitä on ollut kaupunkien kehitykselle. Vaikka liikennesuunnittelussa on tunnistettu, että maankäyttö ja liikenne olisi hyvä sovittaa yhteen, tämän tavoitteen konkretisoituminen on edelleen heikkoa. (Lampinen 2015.) Tätä taustaa vasten ei liene yllättävää, että tämän tutkimuksen aineistossa oli kuvauksia tilanteista, jolloin (liikenne)insinööreille tuotti hankaluuksia ”ottaa huomioon sitä muuta maailmaa sen kadun ympärillä” (h3). Yhtä lailla haastatteluissa kerrottiin tapauksesta, jossa hankkeen työllistämät konsultit suunnittelivat raitiotiehen liittyviä liikennetarkoituksia henkilöautoliikenteen logiikalla. Suunnittelussa ”voidaan herkästi langeta siihen, että tavallaan vaan et suunnitellaan sitä sen perusteella miten se maailma on tähän mennessä mennyt”. Tällaisilla hetkillä on kuitenkin ollut vastapainonsa, juuri hankkeen moniäänisyyden ansiosta. Kaupunkisuunnittelun maailma on pidetty mukana (melkein) alusta asti, ja hankkeen suunnittelujoukoista on löytynyt niitä, jotka muistavat tuoda raitiotiekollektiiviin mukaan kaupunkilaisten moninaiset kulkureitit sekä muuttuvan liikkumislogiikan seuraukset. Tässä mielessä hanke on myös mielenkiintoinen esimerkki siitä, millaista käytännössä voi olla liikenne- ja kaupunkisuunnittelun yhdistelmä, joka pyrkii kauemmas autoriippuvaisesta, hajautuneesta yhdyskuntarakenteesta eikä rajaa suunnittelua vain teknis-rationaaliseksi kysymykseksi (vrt. Lampinen 2015, 352; 354).

Suunnittelun kuluessa raitiotielle onnistuttiin keräämään vakautta, tuottamaan sitä todellisemmaksi ja kytkeämään se tiukasti yhteen kaupungin tulevaisuuden kanssa. Raitiotiestä tuli vahva kollektiivi, joka sai taakseen poliittista ja taloudellista tukea. Kuvaavaa on se, että syyskuussa 2016 julkaistussa raitiotien toteutussuunnitelmassa raitiotien kustannukset olivat nousseet 33 miljoonaa (250 miljoonasta eurosta 283 miljoonaan), mutta kaupunki jatkoi hankkeen tukemista: kohonneiden kustannuksien lisäksi myös

hankkeen hyötyjä pidettiin ennakoitua suurempina (HS 5.9.2016; YLE Uutiset 5.9.2016). Lopulta raitiotie sai marraskuussa 2016 myönteisen toteuttamispäätöksen Tampereen kaupunginvaltuustolta – joskin hyvin värikkään ja pitkän keskustelun jälkeen (AL 7.11.2016). Kuten aineistossani tuli ilmi, hankkeen piirissä Tampereelle todella haluttiin raitiotie.

kun ajatellaan tän kokoluokan asiaa niin (...) tää hanke ei kaadu siihen että me valitaan vääränvärisen pysäkinväri tai näin, vaan sitten niinkun haluuko Tampere että Tamperetta kehitetään raitiotieliikenne edellä vai ei niin se on se loppujen lopuks se kysymys nää kaikki muut tästä tulee, toi raha kyllä riittää isoon osaan tätä rakentamista ja näin päin pois niin se on sitten, löytyykö halua sitten loppujen lopuks niin se on se pointti (h5)

8. Loppupäätelmät: moninaisen raitiotien ontologia

Kuten aivan tutkielman alussa totesin, Tampereelle on suunniteltu rakennettavaksi raitiotie. Tämän tutkielman tavoitteena on ollut avata tuon suunnittelun prosessia ja tuoda esiin sen moniaineksisuus sekä raitiotien asteittainen koostuminen. Olenkin työssäni kiinnostunut ennen kaikkea raitiotien ontologiasta, sen rakentumisesta ja tekemisestä olemassa olevaksi. Ontologian politiikkaan nojaava lähestymistapani sekä huomion kiinnittäminen suunnittelun materiaalisuuteen ovat tässä tutkielmassa auttaneet hahmottamaan raitiotien suunnittelun asteittaisena koostamisen, joka tuottaa tietynlaista kaupunkia ja tulevaisuutta. Olen tutkinut näitä prosesseja hyödyntämällä suunniteltavuuden ja käytännön käsitteitä sekä yhdistämällä uusmaterialistista sosiologiaa, kaupunkisuunnittelua ja tieteen- ja teknologian tutkimusta. Tutkimusprosessin kuluessa olen joutunut rajaamaan jotakin raitiotiestä tutkielman ulkopuolelle koostaakseni tutkimustehtävääni ja -kysymyksiäni sopivan raitiotien. Ontologinen lähestymistapa korostaa sitä, että maailmaa koostetaan moninaisissa käytännöissä, jotka ovat aina myös poliittisia: ne tuottavat joitain todellisuuksia todellisemmiksi toisten haurastuessa ja hävitessä (Mol 1999, 74–75; Mol 2002, 4–5.) Yhtä lailla kuin suunnittelun parissa työskentelevät ovat kaventaneet monilukuista raitiotietodellisuutta saadakseen sen vakautettua ja yhtenäistettyä toteuttamiskelpoiseksi raitiotieksi, minäkin olen pyrkinyt asettamaan keräämäni aineiston ja ylipäänsä raitiotiekollektiiviin liittyvän runsauden sellaiseen muotoon, että siitä vakautuu pro gradu -tutkielma – oma hankkeeni ei siis ole lopullinen tai ainoa mahdollinen totuus raitiotiehankeesta, vaan se sisältää samaa kaventamis- ja vakautustyötä, joka on välttämätöntä minkä tahansa yhtenäisen kokonaisuuden aikaansaamiseksi. Raitiotiehankeesta jää paljon jäljelle mahdollisia jatkotutkimuksia varten: mielenkiintoista voisi olla selvittää esimerkiksi sitä, miten raitiotiehanke kietoutui yhteen kansalaisaktiivisuuden ja kaupunkikehitykseen liittyvän ruohonjuuritason toiminnan kanssa, kuten Ratikka Tampereelle -FB-ryhmän tapauksessa. Samoin myös allianssityöskentelyyn voisi varmasti perehtyä vielä paljon

syvällisemmin. Aineistossani oli viitteitä Big roomissa tapahtuvasta tunnetyöstä ja ylipäänsä allianssityöskentelyyn kytkeytyvistä vallan ja vastuun kysymyksistä, joita ei kuitenkaan ollut mahdollista käsitellä tässä tutkielmassa.

Tässä vakauttamisen hengessä esitän seuraavaksi vastauksia tutkimuskysymyksiini. Yhtäältä nämä vastaukset ovat tiivistys analyysistä. Toisaalta toivon, että ne myös tuovat analyysiin jotain lisää, sillä suhteutan näitä tiivistyksiä aiempaan kirjallisuuteen samoin kuin siihen, miten yksittäiset tutkimuskysymykset auttavat tutkimustehtävän ratkomisessa.

8.1. Miten raitiotien suunniteltiin?

1. Miten raitiotiehanketta koostetaan asteittain todellisemmaksi arkisessa suunnittelu- ja kehitystyössä?

Raitiotiehanketta koostettiin aineistossani todellisemmaksi ennen kaikkea allianssin logiikan mukaisesti joustavasti ja moniaineksisesti. Allianssi itsessään on vahva kollektiivi, sillä siihen kuuluvat ovat aineistoni perusteella sitoutuneita hankkeen parhaaksi toimimiseen, yhteistyöhön ja raitiotiekollektiivin koossapitämiseen. Arkinen suunnittelutyö allianssissa perustui vahvasti siihen, että hanke etenee orgaanisesti, kytköksiä muodostetaan ja ylläpidetään suunnittelun eri osa-alueiden välillä ja työntekijät onnistuvat integroitumaan siten, että kokonaisuus on enemmän kuin osiensa summa. Erityisen tärkeää tästä tekee se, että hanke on jossain määrin vierasta maaperää siinä työskenteleville. Raitiotiehankkeen todellistamisessa äärimmäisen keskeistä on valtavien tietomäärien sujuva välittäminen työntekijöiden kesken spontaanisti ja vapaamuotoisesti: koska tietoa on niin paljon eikä yksittäiselle työntekijälle ole mahdollista hallita koko hanketta, tiedon joustava kulku on arvokasta. Ennen kaikkea tämä toteutuu Big roomissa, jossa avoin ja monikäyttöinen arkkitehtuuri auttaa raitiotiehankkeen valtavan kokonaisuuden ja siihen kietoutuvien tietomassojen kierrättämisessä, hallittaviksi tekemisessä ja toisiinsa suhteuttamisessa.

Konkreettisesti raitiotien tekemisessä todellisemmaksi hyödynnetään moninaisia käytäntöjä. Luottamus välittäjähenkilöihin, tiedostojen yhtenäinen nimeäminen ja metatiedon hyödyntäminen tiedonhaussa sekä post-it-lappujen luova ja runsas käyttö ovat kaikki kuvaavia esimerkkejä arkisista käytännöistä, jotka helpottavat hankkeen hallintaa. Tarkastelin näitä käytäntöjä Czarniawskaa (2008) seuraten myös kolmen teoreettisen käsitteen avulla: kääntämisen, editoimisen ja kaivertamisen. Kääntäminen helpottaa tiedon välittämistä toimijoiden välillä ja samalla tuo hankkeeseen jotain uutta, sillä käänös tarkoittaa aina myös muutosta (Czarniawska 2008, 88). Kartat käänsivät hankkeeseen kytkeytyviä kaupunkikehityksen

ulottuvuuksia helposti hahmotettavaan visuaaliseen muotoon, ja osittain sen ansiosta hanke laajeni vain joukkoliikennejärjestelmän kehitystä koskevasta projektista koko kaupungin ja sen kehitykseen kytkeytyväksi. Kartat toimivatkin hankkeen piirissä melkeinpä verbeinä: ne vakuuttivat, että raitiotie kannattaa sijoittaa reitilleen sekä parhaan mahdollisen nykyisyyden että tulevaisuuden kannalta. Havainnekuvat ja -videot käänsivät raitiotiestä omalta osaltaan todellisemman antamalla vielä olemassa olemattomalle hankkeelle näkyvän muodon. Raitiotiekollektiivi kääntyi myös yllättävämpiin muotoihin: se tuli esiin piparkakuissa, raitiotiekiskon palasena ja ääni-installaationa.

Hankkeen parissa tapahtuva editointi puolestaan tarkoitti käytetyn kielen muokkaamista sopivaksi tietyille intresseille (Czarniawska 2008, 42). Analyysini perusteella editoiminen oli usein harmonisoiva prosessi, joka mahdollisti moninaisten argumenttien rinnakkaiselon. Joissain tilanteissa editoiminen saattoi kuitenkin aiheuttaa myös hankausta eri toimijoiden välille, kuten hankearvioinnin tapauksessa kaupungin ja Liikenneviraston edustajien välillä.

Hankkeen kaivertuminen (Czarniawska 2008, 62–63) eri pinnoille tai objekteihin oli keskeistä sen vakauttamisessa. Ryhmätyön tulosten kirjaaminen post-it-lapuille, raitiotien kanssa liikkumiseen liittyvien normien kaivertaminen optisen ohjauksen avulla katuverkostoon sekä ylipäänsä suunnitelman kaivertuminen eri muodoissa sähköistyskaavioista aina osaksi kaupungin budjettia asti on olennaista raitiotien tulemisessa vahvemmin olemassa olevaksi.

Koska raitiotiekollektiivi oli näin moniaineksinen ja -puolinen, sen parissa työskenteleviltä vaadittiin kykyä pysyä ”yleissivistävästi kärryllä”, taitoa tunnistaa oman osaamisensa rajallisuus siitä kuitenkaan lamaantumatta. Nämä ulottuvuudet henkilöityivät tiedonkulun suhteen usein ainoaan hankkeessa työskentelevään sosiologiin, Leena Kottaraiseen, joka toimi keskeisenä välittäjähenkilönä: hän poimi ja välitti kuulemastaan oikean tiedon oikeille henkilöille ja ”kääntää pään oikeaan suuntaan”. Kottarainen itse piti juuri sosiologian tarjoamia valmiuksia arvokkaina tällaisessa työssä, sillä tieteenala ei tarjoa valmista substanssiosaamista, vaan antaa tilaisuuden ymmärtää, että ”asioista voi ottaa selvää”. Osasyys raitiotiekollektiivin menestykseen oli varmasti se, että hankkeen toimijoilla oli niin monipuolista osaamista ja myös avoimuutta toisten osaamiselle: insinöörien substanssiosaaminen yhdistettynä kaupunkisuunnittelun edustajien maailmaan piti suunnittelutyön moniäänisenä ja vuorovaikutteisena.

2. Miten eri raitiotiehankkeeseen kytkeytyvien toimijoiden edustamat raitiotiesuunnittelun todellisuudet on koordinoitu yhteensopiviksi?

Raitiotiehankkeen moniäänisyyteen liittyi myös se, että hankkeeseen kytkeytyi toimijoita, jotka edustivat itse hanketta suurempia kokonaisuuksia. Tutkielmassa analysoin ELY-keskusta, Liikennevirastoa ja liikennettä tällaisina toimijoina, jotka edustivat valtionhallinnon, liikenteen ja yhdyskuntarakenteen todellisuuksia. Niiden koordinoiminen yhteensopiviksi Tampereen raitiotiekollektiivin kanssa tapahtui monin eri tavoin. Joissain tilanteissa todellisuudet asettuivat sopuisasti yhteen: ELY-keskus oli kaupungin ja allianssin edustajien kanssa samaa mieltä siitä, että kokonaisuutena raitiotiehanke vie Tampereen kehitystä toivottuun suuntaan. Aina näin ei kuitenkaan käynyt. ELY-keskus edustaa myös ympäristön intressejä, jolloin raitiotien kanssa hieman hankalasti yhteensopivat toimijat - esimerkiksi liito-orava, pohjaveden intressit tai pilaantuneet maat – tulevat osaksi raitiotiekollektiivia. Liikenneviraston edustajat puolestaan tuovat mukanaan kysymykset hankkeen vertailukelpoisuudesta muiden valtion tukea tavoittelevien liikennehankkeiden kanssa. Tampereen raitiotie joutuu todistamaan olemassaolonsa näitä muita hankkeita vastaan, ja silloin on olennaisen tärkeää, että sen hankearviointi on tehty uskottavalla ja selkeällä tavalla. Raidefaktori oli konkreettinen tapaus, joka osoitti jännitteet tässä uskottavan hankearvioinnin muodostamisen prosessissa. Liikenneviraston edustajien kysymykset raidefaktorin muodostumisesta pelattiin pois virallisesta lausunnosta, mikä mahdollisti hankearvioinnin toimimisen Tampereella poliittisten päättäjien vakuuttamisessa. Vaikka tämä prosessi Liikenneviraston edustajien mielestä oli ”outo”, se johti heidän käsityksensä mukaan kuitenkin siihen, että myöhempi vuorovaikutus Tampereen raitiotiehankkeen edustajien kanssa oli hyvin avointa ja tiivistä. Liikenteen kohdalla koordinointityö vaati erityistä valppautta suunnittelijoilta, sillä liikennevirroilla ei ole yhtä selkeitä puolestapuhujia kuin muilla toimijoilla. Koordinointi tapahtui aineistoni perusteella arkisessa suunnittelutyössä, jossa pyrittiin ennakoimaan kaupunkilaisten kulkutottumuksien ja raitiotien sovittamista yhteen ja samalla myös vaikuttamaan liikennevirtoihin.

Hetkittäin Tampereen raitiotiehankkeen ja laajempia intressejä edustavien toimijoiden todellisuuksien välillä oli kitkaa ja hankausta. Hanke altistui hankalille asioille, jotka joko laajensivat raitiotiekollektiivia tiettyyn suuntaan tai pakottivat sen todistamaan olemassaolonsa muita liikennehankkeita vastaan. Tällaisissa tilanteissa vaadittiin näiden eri toimijoiden edustamien todellisuuksien koordinoimista yhteensopiviksi. Tämä tapahtui ELY-keskuksen tapauksessa siten, että raitiotiehanke konkreettisesti muokkaa tai lupaa muokata raitiotiehen liittyvää ympäristöä tavoilla, jotka vähentävät kitkaa ELY-keskuksen edustaman todellisuuden ja raitiotien välillä. Hiedanrannassa raskasmetalleja sisältävä nollakuitukerros on puhdistettava, ennen kuin uusi asuinalue voi rakentua raitiotiereitin varrelle. Liito-oravaa varten on istutettava uusia puita ja rakennettava pönttöjä kompensatiotoimina sille, että raitiotie joillain alueilla heikentää liito-oravien kulkuyhteyksiä tai sen elinympäristöä ylipäänsä (Selvitys raitiotielinjauksen ensimmäisen vaiheen alueen liito-oravatilanteesta sekä raitiotien vaikutuksista lajin

elinolosuhteisiin 2015). Kaikissa tapauksissa jännitteet ELY-keskuksen ja raitiotiehankkeen todellisuuksien välillä eivät kuitenkaan saaneet aikaan näin kouriintuntuvia toimia. ELY-keskuksen yhdyskuntarakennetta edustavan osaston kannattama Pispalan valtatie reittivaihtoehto suljettiin raitiotiehankkeen ulkopuolelle vetoamalla sen kalliimpiin kustannuksiin ja vähäisempään uudisrakentamispotentiaaliin, jolloin koordinoitua ei voi mainittavasti sanoa tapahtuneen.

Liikenneviraston ja Tampereen raitiotiehankkeen välinen koordinoitavuus kitkaa aiheuttaneissa tilanteissa tapahtui aineistoni perusteella jossain määrin samoilla tavoilla kuin ELY-keskuksen kohdalla. Liikenneviraston kommentteilla oli vaikutusta siihen, millaisen muodon raitiotien hankearviointi sai, mitä kaikkea siihen sisällytettiin. Liikenneviraston edustajat otettiin mukaan raitiotien suunnitteluun välittämällä heille informaatiota hankkeen etenemisestä ja tuomalla Tamperetta lähemmäs muun muassa valokuvien avulla. Toisaalta raidefaktoriin kohdalla koordinoitavuus tapahtui leikkaamalla Liikenneviraston virkailijat toiminnan ulkopuolelle: Tampereen hankkeen suunnittelijat toimivat Liikenneviraston johdon kanssa, pitivät kokouksen, jossa vastattiin raidefaktoriin herättämiin kysymyksiin ja onnistuivat saamaan johdolta ”mitäänsanomattoman” lausunnon alkuperäisen, perusteellisemmän lausunnon sijasta.

Miksi tällaisia kitkatilanteita on syntynyt raitiotiehankkeeseen eri tavoin kytkeytyvien toimijoiden välille? Yksi vastaus on, että suunnittelu tuo yhteen erilaisia järjestyksiä, instrumentteja ja ihmisiä uudella tavalla (Valve ym. 2013, 2007). Tämä kollektiivin koostaminen aiheuttaa jännitteitä, sillä vaikka toimijat voivatkin olla toisilleen entuudestaan tuttuja, nyt he toimivat jossain mielessä vieraalla maaperällä koettaessaan tuottaa raitiotietä todellisemmaksi omasta mielestään parhaalla mahdollisella tavalla. Suunniteltavuuden tavoitteena on tuoda esiin sen, että tämä prosessi onkin eräänlainen koettelemus (*trial-like*). Vain tietyt voimat ja kehityskaaret selviävät koetteluksesta ja siten onnistuvat asettamaan ehtoja suunnitteluprosessin muodoille ja etenemiselle. (Valve ym. 2013, 2007.) Tutkimassani tapauksessa Tampereen raitiotie onnistuttiin asemoimaan kehityskaareksi, jolla on voima ohjata kaupungin tulevaisuutta toivottuun suuntaan, vastata jatkuvan väestönkasvun ja ruuhkautumisen aiheuttamiin haasteisiin sekä auttaa Tamperetta kehittymään kestäväällä tavalla. Vielä vakuuttavamman tästä kehityskaaresta teki hankkeen liittäminen muihin politiikan instrumentteihin ja vallan teknologioihin (em., 2007). Raitiotie kytkettiin yhteen asemakaavahankkeiden, maankäytön yleissuunnittelun, väestö- ja työpaikkakeskittymien sekä tulevaisuuden väestönkasvun kanssa. Näiden voimakkaiden kokonaisuuksien ja vetoavan kehityskaaren kanssa raitiotiehanke kokonaisuutena vahvistui ja onnistui selviämään suunnittelukoetteluksesta – raitiotiekollektiivin laajenemisesta aiheutuvista sekä muiden liikennehankkeiden vertailuun liittyvistä hankaluuksista.

3. Miten raitiotien reitti on muodostettu ja perusteltu raitiotien suunnitteluprosesseissa?

Raitiotien reitin muodostaminen nojasi samanaikaisesti kahteen eri periaatteeseen. Yhtäältä raitiotie haluttiin tuoda kaupungin keskeisimmille alueille ja täten ratkaista Tampereen maantieteen aiheuttama liikenteellinen pullonkaula Pispalan kannaksella sekä kytkeä suuri Hervannan kaupunginosa tiiviisti kaupunkiin. Toisaalta raitiotien reitin avulla muodostettiin myös tulevaisuuden Tamperetta. Koska raitiotien uskotaan tuovan mukanaan rakentamista, reitin sijoittamista Paasikiventietä pitkin Lielahden ja Hiedanrannan alueelle pidettiin valtavana mahdollisuutena muodostaa uusi, jo valmiiksi joukkoliikenteeseen hyvin kytkeytynyt rantakaupunginosa.

Taustalla näissä perusteluissa on se, että raitiotie kytkettiin yleissuunnitelmavaiheesta eteenpäin tiukasti yhteen kaupunkikehityksen kanssa. Suunnittelun ja koko hankkeen ontologia alkoi koostua suhteessa kaupunkikehitykseen. Tämän raitiotie-kaupunkikehitys -todellisuuden tueksi ja sen vahvistamiseksi otettiin käyttöön moninaisia sosiomateriaalisia käytäntöjä: karttoja, kiinteistötaloudellisia laskelmia, visioita ja havainnekuvia uudesta kaupunginosasta. Tämän sidoksen muotoutuminen tarkoitti myös sitä, että hankkeeseen sisällytettiin normatiivisia ja poliittisia ominaisuuksia (vrt. Woolgar & Lezaun 2013, 327). Koska nykyinen kaupunkikehityksen politiikka yleisesti nojaa tiiviiseen kaupunkirakenteeseen ja Tampereella erityisesti väkiluvun jatkuvaan kasvuun, raitiotien tehtäväksi tulee edustaa näitä molempia. Suunnitelmissa se tiivistää kaupunkirakennetta vetämällä puoleensa täydennysrakentamista ja purkaa ruuhkia suurella matkustajakapasiteetillaan. Samalla se on myös merkittävä panostus joukkoliikenteeseen ja osoittaa kaupungin halun pyrkiä puuttumaan autoistumiskehitykseen – enää ei voida ajatella, että jokaisen tulevaisuuden kaupunkilaisen arkiliikkuminen perustuu henkilöautoon. Joissain tilanteissa nämä raitiotien poliittiset ominaisuudet aiheuttavat myös jännitteitä, kuten reittivalinnassa Paasikiventien ja Pispalan valtatie välillä. Pispalan valtatie reitti edusti jo valmiiksi tiivistä kaupunkirakennetta ja suurta, olemassa olevaa käyttäjäpohjaa. Paasikiventien reitin etuina olivat visiot Hiedanrannan uudesta kaupunginosasta sekä tulevaisuuden väestönkasvun sijoittamisesta alueelle. Lopulta tämä jälkimmäinen vaihtoehto osoittautui poliittisesti vahvemmaksi.

Raitiotiehankkeen piirissä on pyritty koostamaan kaupunki vaihtoehtoisella tavalla ja taivuttamaan liikenteen omapäisiä kulkuvirtoja uuteen muotoon. Samalla itse suunnittelu on ollut jossain mielessä vaihtoehtoista, uudenlaista: raitiotiekollektiiviin on otettu mukaan monia toimijoita, ja magneetin lailla se on myös vetänyt puoleensa kiinnostuneita – asukas yhdistyksiä, Facebook-ryhmiä, kansanliikkeitä, rakennus- ja konsulttiyhtiöitä. Suunnittelu on pyritty pitämään vuorovaikutteisena ja avoimena, ja

esimerkiksi allianssin toimintamallissa nähtiin potentiaalia vaikuttaa laajemminkin rakentamiskulttuuriin Suomessa. Tämä suunnittelun kannalta arvokas avoimuus ja joustavuus ei kuitenkaan voi jatkua loputtomiin, sillä raitiotien todellistumisen kannalta on olennaista, että suunnittelun monilukuinen todellisuus onnistutaan kaventamaan: raitiotie saadaan kulkemaan yhtä reittiä pitkin, saavutetaan konsensus projektin pituudesta, tärkeydestä ja vaiheiden järjestyksestä (vrt. Latour 1996, 67–68).

8.2. Millaista kaupunkia raitiotiesuunnittelussa tehdään?

Raitiotie kietoutuu erottamattomasti yhteen kaupungin kanssa. Hankkeen suunnittelussa on tehty Tampereetta: raitiotien uskotaan helpottavan hyppäystä ”uudelle kaupunkitasolle”, jolla jatkuva väestön kasvu ei ruuhkauta kaupunkia. Tampereesta halutaan tehdä suuri pohjoismainen kaupunki, ja raitiotie kaupungin imagoa nostavana liikkumismuotona on osa tätä projektia. Raitiotiesuunnittelussa tehty kaupunki tiivistyy joiltain osin, sillä raitiotien uskotaan vetävän puoleensa täydennysrakentamista. Toisaalta valittu reitti myös laajentaa kaupunkia Lielahden ja etenkin Hiedanrannan suuntaan. Suunnittelussa painottuu vahvasti tulevaisuuden kaupungin tekeminen, pitkän aikavälin perspektiivi: raitiotiehankkeessa tähdätään ”tulevaisuuteen ja tulevien sukupolvien kaupunkiin”.

Kaupunki ei ole vain tässä-ja-nyt, vaan se on tilallisesti ja ajallisesti monilukuinen. Ajan ja tilan erottamattomuudesta on kirjoittanut muun muassa Doreen Massey (2008): ”Tilallisuus on erottamaton osa historian tuottamista ja tätä kautta politiikan mahdollisuutta, aivan samoin kuin ajallisuus on osa maantiedettä.” (Massey 2008, 64). Raitiotien kohdalla tilallisuus on erottamaton osa tulevaisuuden tuottamista, sillä suunnitelmat kohdistuvat vielä olemassa olemattoman materiaalin tekemiseen todellisemmaksi. Kadut, sillat ja maaperä, joita pitkin raitiotie tulee kulkemaan, ovat jo kaupungissa tietynmuotoisina, mutta niiden maantiedettä ei voida pitää staattisena. Raitiotiehankkeen tiloissa on suunniteltu ja määriteltä kaupungin tulevaisuutta, kaupunginvaltuuston salissa siitä on äänestetty ja nyt tämän kaiken toiminnan seurauksena tulevaisuus alkaa taittua nykyhetkeksi: puita kaadetaan reitin tieltä, uusien siltojen perustuksia kaivetaan ja raitiotien väylä alkaa hahmottua kaupunkiin. Nykyhetkessä tapahtunut, tulevaisuuteen kurkottanut suunnittelu alkaa kuroa umpeen tätä ajallista kuilua (vrt. Serres & Latour 1995, 60). Samalla tila paljastuu taipuisaksi, prosessinomaiseksi: rakennustyömaat kiertoreitteineen saattavat tehdä etäisyyksistä tilojen välillä pidempiä ja hankalampia, mutta valmis raitiotie oikoo tällaiset rypyt – raiteet ja niitä pitkin matkustaminen silottavat kaupungin sujuvasti ja nopeasti ohi virtaavaan muotoon.

8.3. Raitiotie, teoria ja kaupunki liikkeessä

Tämä tutkielma on pohjimmiltaan tapaustutkimus varsin harvinaisesta aiheesta. Esitän kuitenkin, että ainutlaatuisesta tutkimuskohteesta huolimatta tutkielma avaa myös yleisempiä lähestymistapoja joukkoliikennehankkeiden ja kaupungin tutkimiseen. Ontologian politiikka teoreettisena lähestymistapana sekä suunniteltavuus ja käytäntö käsitteinä avasivat kaupungin inhimillisten ja ei-inhimillisten aineksien monimutkaista vyyhteä auttamalla kiinnittämään huomion siihen, miten moninaiset materiaalisuudet olivat mukana raitiotiehankeissa ja miten raitiotie todellistui asteittain, keräsi uusia merkityksiä ja herätti kiinnostusta. Raitiotiehanke avautui kaikessa moninaisuudessaan, joka välillä tuntui minusta lannistavaltakin – miten kiinnitän paperille hankkeen, jossa suunnitellaan samalla seuraavan 20 vuoden väestömäärän sijoittumista kaupunkiin sekä sitä, miten järjestetään raitiotievarikon lavuaarit, jotta rasvatahrat eivät pääse leviämään? Haastateltavani kohtasivat saman ongelman, joskaan heidän tehtävänä ei ollut vain raitiotien saaminen paperille, vaan myös kaupungin kaduille. Tässä tutkielmassa olen kuvannut joitakin ulottuvuuksia siitä, miten tätä tehtiin. Myönteinen toteuttamispäätös kertoo, että suunnittelijat onnistuivat hankkeessa: monilukuinen raitiotiekollektiivi saatiin yhtenäistettyä, vakautettua ainakin hetkellisesti.

Raitiotie on aineistoni (ja myös oman kokemukseni) perusteella äärimmäisen ristiriitainen ja paradoksaalinen ilmiö. Se halkaisee ja yhdistää kaupungin samanaikaisesti. Sen parissa työskentely on valtavan hankalaa, sillä hanke kytkeytyy niin moneen eri suuntaan ja vaatii monen tekijän huomioimista yhtäaikaaisesti. Samasta syystä sen parissa työskentely on toisaalta myös antoisaa ja innostavaa, sillä se vaatii käyttämään luovuutta ja keksimään uudenlaisia ratkaisuja. Raitiotien rakentaminen laittaa kaupungin liikkeeseen, muuttaa kulkuvirtoja ja pakottaa väistämään työmaita, mutta valmistuttuaan raiteet ovat paikoillaan hamaan tulevaisuuteen. Kaupungin rakentaminen raiteiden lähetyville on tämän vuoksi kannattavaa, sillä ne vakauttavat ympäristöään pysyvyydellään ja luotettavuudellaan. Raitiotie tekee yleensä näkymättömiin jäävistä, kaupungin ei-inhimillisistä aineksista yhtäkkiä hyvin keskeisiä. Tiet, jotka on avattava raiteiden vetämiseksi, paljastuvat kaupungin valtimoiksi uudella tavalla: niiden sisällä kulkevat putket kuljettavat kaupungin toiminnan kannalta välttämättömiä virtoja (lämpöä, vettä). Kauan järven pohjassa maannut kuitujäte saa myös näkyvän roolin, kun alueelle haluttaisiin rakentaa asuintaloja. Nämä ei-inhimilliset toimijat vaativat reagointia – on suunniteltava tarkkaan, miten niiden kanssa toimitaan, jotta raitiotien järkevä rakentaminen on mahdollista.

Kaiken tämän ja enemmänkin raitiotie on laittanut liikkeelle, kun sen olemassaolo oli vielä epävarmaa eikä toteuttamispäätöstä ollut. Samalla kun olemassa oleva kaupunki aiheuttaa hankaluuksia raitiotielle –

niiden välillä on hankausta, jännitteitä, sillä monimutkaisen järjestelmän tuominen moniaineksiseen, omalakiseenkin kaupunkiin ei ole helppoa – niiden olemassaolot ovat myös tiukasti sidoksissa toisiinsa: raitiotiellä ei olisi toivoakaan tulla todelliseksi ilman kaupunkia.

Lähteet

Arkistoaineistot

TKA (Tampereen kaupunginarkisto): Raitiotiekomitean arkistot, Trolleybussitoimikunnan arkistot.

Internet-aineisto

ELY-keskuksen internetsivut (2015) Tehtävät ja toiminta: Pirkanmaa. <https://www.ely-keskus.fi/web/ely/ely-pirkanmaa-tehtavat-ja-toiminta#.ViNHKivkfrY> (luettu 18.10.2015.)

ELY-keskuksen tiedote (2014) Pirkanmaan ELY-keskus pitää Tampereen raitiotiehanketta liikenteellisesti ja kaupunkirakenteeseen sopivana. 22.5.2014. http://www.ely-keskus.fi/web/ely/tiedotteet-2014/-/asset_publisher/gcihgimBubZ0/content/pirkanmaan-ely-keskus-pitaa-tampereen-raitiotiehanketta-liikenteellisesti-ja-kaupunkirakenteeseen-sopivana-pirkanmaan-ely-keskus?redirect=http%3A%2F%2Fwww.ely-keskus.fi%2Fweb%2Fely%2Ftiedotteet-2014%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_gcihgimBubZ0%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-8%26p_p_col_pos%3D1%26p_p_col_count%3D2%26_101_INSTANCE_gcihgimBubZ0_advancedSearch%3Dfalse%26_101_INSTANCE_gcihgimBubZ0_keywords%3D%26_101_INSTANCE_gcihgimBubZ0_delta%3D20%26p_r_p_564233524_resetCur%3Dfalse%26_101_INSTANCE_gcihgimBubZ0_cur%3D5%26_101_INSTANCE_gcihgimBubZ0_andOperator%3Dtrue#.WQx7KNwlGUk (luettu 21.3.2017)

Hyry, Anna-Leea (2013) Raitiotien ajoreittiä esitetään Pispalanharjulle. Tampereen kaupungin tiedote 4.10.2013. http://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ajankohtaista/tiedotteet/2013/10/31082015_80.html (luettu 20.3.2017)

Hyry, Anna-Leea (2015) Tampere valitsi raitiotien infran rakentajaksi TRALLI-ryhmittymän. Tampereen kaupungin tiedote 22.6.2015. http://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ajankohtaista/tiedotteet/2015/06/31082015_82.html (luettu 7.11.2015)

Hyry, Anna-Leea & Närhi, Mikko (2015) Tampereen kaupunki ja valtio allekirjoittivat aiesopimuksen raitiotiestä. Tampereen kaupungin tiedote 17.3.2015. http://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ajankohtaista/tiedotteet/2015/03/31082015_88.html (luettu 12.11.2015)

Lielahden rannan kehittämisvisio (2015) Maankäytöltään muuttuvien alueiden selvitykset. Kantakaupungin yleiskaava [2040]. Tampere: Tampereen kaupunki/Kaupunkiympäristön kehittäminen & maankäytön suunnittelu. http://www.tampere.fi/liitteet/1/rbuH5OEY0/Lielahden_valikoko.pdf (luettu 21.3.2017)

Maunu, Anna-Maria (2013a) Tampereen raitiotien linjaus Sepänselän-Pääskiventien reitille. Tampereen kaupungin tiedote 21.10.2013.

http://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ajankohtaista/tiedotteet/2013/10/31082015_27.html (luettu 20.3.2017)

Maunu, Anna-Maria (2013b) Tampereen kaupunginvaltuusto haluaa raitiotieselvityksiä. Tampereen kaupungin tiedote 11.11.2013.

http://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ajankohtaista/tiedotteet/2013/11/31082015_40.html (luettu 20.3.2017)

Maunu, Anna-Maria (2014) Tampereen valtuusto päätti raitiotiehankkeen jatkamisesta ja ikäihmisten palvelurakenteesta. Tampereen kaupungin tiedote 16.6.2014

http://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ajankohtaista/tiedotteet/2014/06/31082015_32.html (luettu 20.3.2017)

Museovirasto (2009a) Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY. Hervannan keskusakseli. http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=1248 (luettu 11.2.2017)

Museovirasto (2009b) Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt RKY. Pispalanrinne. http://www.rky.fi/read/asp/r_kohde_det.aspx?KOHDE_ID=1246 (luettu 11.2.2017)

Niemelä, Jari & Majamaa, Ulla & Kurela, Johanna (2014) Keskustori 360°. Tampereen kaupungin kulttuuripalvelut: Kulttuuriraitit. <http://www.tampere.fi/kulttuuripalvelut/julkaisut/kulttuuriraitit.html> (luettu 8.2.2017)

Raitiotien vaikutukset alue- ja yhdyskuntarakenteeseen (2016) Teemaryhmän vaikutusarviointi lyhentämättömänä. Tampere: Tampereen kaupunki.
http://www.tampere.fi/tiedostot/r/sBTMZSh5X/raitiotie_vaiikutukset_alue_ja_yhdyskuntarakenteeseen.pdf (luettu 13.3.2017)

Rajamäki, Aila (2016) Hallituksen päätös edistää ratkaisevasti raidehankkeen toteutumista. Tampereen kaupungin tiedote 5.4.2016. http://www.tampere.fi/tampereen-kaupunki/ajankohtaista/tiedotteet/2016/04/05042016_2.html (luettu 14.2.2017)

Selvitys raitiotielinjauksen ensimmäisen vaiheen alueen liito-oravatilanteesta sekä raitiotien vaikutuksista lajin elinolosuhteisiin (2015) Tampere: Tampereen kaupunki, kaupunkiympäristön kehittäminen & maankäytön suunnittelu.
http://www.tampere.fi/tiedostot/s/Jx9A9r6Yd/raitiotie_luonto_selvitys_liitoorava_271115.pdf (luettu 1.4.2017)

Tampere.fi - Raitiotiesivut (2015)
<http://www.tampere.fi/liikennejakadut/projektit/kaupunkiraitiotie.html> (luettu 16.10.2015)

Tampere.fi (2016) Joukkoliikennekatu- ja elävöittämiskokeilu. <http://www.tampere.fi/liikenne-ja-kadut/liikenne-ja-katusuunnittelu/hameenkatu/joukkoliikennekatu-ja-elavoittamiskokeilu.html> (luettu 23.11.2016)

Tampereen moderni kaupunkiraitiotie (2011) Hervanta-Keskusta-Lentävänniemi, alustava yleissuunnitelma. Tampere: Tampereen kaupunki.
http://www.tampere.fi/liitteet/t/62BSQIK8E/tampereen_moderni_kaupunkiraitiotie_raportti_2011003_1_14.pdf &
http://www.tampere.fi/liitteet/t/62BSY5E2O/tampereen_moderni_kaupunkiraitiotie_raportti_2011003_15_34.pdf (luettu 7.9.2016)

Tampereen raitiotien toteutussuunnitelma (2016) Suunnitelmaselostus osalle 1: Hervanta–keskusta–Tays. Tampere: Tampereen kaupunki.
http://www.tampere.fi/tiedostot/t/xOxdPt2ot/Raitiotieallianssi_toteutussuunnitelma_osa1_20160905.pdf (luettu 20.3.2017)

Tampereen raitiotien yleissuunnitelma (2014) Tampere: Tampereen kaupunki.
<http://www.tampere.fi/liitteet/t/Rlz1dsMYe/tampereenraitiotieyleissuunnitelma.pdf> (luettu 1.9.2016)

Tampere-info: Tampere sanoin ja kuvin. <http://www.tampere.fi/tampereinfo/sanoinjakuvien.html>
(luettu 27.4.2015)

Vyöhykkeiden ABC linjakartta (2016) Nysse/Tampereen seudun joukkoliikenne.
<http://joukkoliikenne.tampere.fi/ohjeita-ja-tietoa/materiaalipankki/linja-ja-pysakkikartat.html>
(luettu 4.10.2016)

Väliraportti 1, linjausvaihtoehtojen vertailu (2013) Tampereen moderni kaupunkiraitiotie, ensimmäisen toteutusvaiheen yleissuunnitelma. Tampere: Tampereen kaupunki.
<http://www.tampere.fi/liitteet/l/ttEjZ1Mui/valiraportti140513.pdf> (luettu 8.2.2017)

Uutiset

Aamulehti 14.1.2003. Tampere on lämpenemässä pikkuhiljaa pikaratikalle. A10.

Aamulehti 5.10.2013. Ratikka kulkisi Pispalan läpi. A4.

Aamulehti 22.10.2013. Asiantuntijoiden ehdotus nurin, ratikka Paasikiventielle. A4.

Aamulehti 7.11.2016. Nyt se on varmaa! Tampereelle tulee ratikka – Aamulehti seurasi kokousta hetki hetkeltä. <http://www.aamulehti.fi/kotimaa/tampereen-valtuusto-paattaa-ratikasta-vihdoin-tana-iltana-seuraa-historiallista-kokousta-livena-24051944/> (luettu 1.4.2017)

Helsingin Sanomat 5.9.2016. Tampereen ratikan hinta nousi – kaupunki kannattaa yhä jättihanketta.
<http://www.hs.fi/kotimaa/art-2000002919410.html> (luettu 1.4.2017)

Tamperelainen 18.8.2015. Tampereelle avattiin ratikkanäyttely – Katso kuvat!
<http://www.tamperelainen.fi/artikkeli/309987-tampereelle-avattiin-ratikkanayttely-katso-kuvat>
(luettu 18.9.2016)

YLE Uutiset 28.3.2014. Tampere osti Lielahden tehdasalueen. <http://yle.fi/uutiset/3-7162315> (Luettu 17.3.2017)

YLE Uutiset 23.5.2014. Tampereen ratikka on jo nähtävillä Pispalassa. <http://yle.fi/uutiset/3-7258260> (luettu 21.3.2017)

YLE Uutiset 17.6.2014. Yksityisautoilu pian historiaa Tampereen Hämeenkadun itäpäässä. <http://yle.fi/uutiset/3-7304755> (Luettu 23.11.2016)

YLE Uutiset 15.4.2016. Hämeenkadulla kolisee jo kuvitteellinen ratikka – keskustorilla kaikuva ääniteos ennakoi tulevaa. <http://yle.fi/uutiset/3-8815806> (luettu 14.3.2017)

YLE Uutiset 5.9.2016. Tampereen raitiotien hinta nousi 283 miljoonaan. <http://yle.fi/uutiset/3-9143804> (luettu 1.4.2017)

Kirjallisuus

Alastalo, Marja & Åkerman, Maria (2010) Asiantuntijahaastattelun analyysi: faktojen jäljillä. Teoksessa Johanna Ruusuvuori, Pirjo Nikander & Matti Hyvärinen (toim.) Haastattelun analyysi. Tampere: Vastapaino, 372–392.

Allmendinger, Philip (2002) The Post-Positivist Landscape of Planning Theory. Teoksessa Philip Allmendinger & Mark Tewdwr-Jones (toim.) Planning Futures: New Directions for Planning Theory. Lontoo & New York: Routledge, 3–18.

Amin, Ash (2007) Re-Thinking the Urban Social. City 11:1, 100–114.

Angelo, Hillary & Wachsmuth, David (2015) Urbanizing Urban Political Ecology: A Critique of Methodological Cityism. International Journal of Urban and Regional Research 39:1, 16–27.

Barad, Karen (2007) Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning. Durham: Duke University Press.

Beauregard, Robert A. (2012) Planning with Things. Journal of Planning Education and Research 32:2, 182–190.

- Bertolini, Luca (2007) Evolutionary Urban Transportation: An Exploration. *Environment and Planning A* 39:8, 1998–2019.
- Bijker, Wiebe E. (1995) *Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change*. Cambridge: MIT Press.
- Brenner, Neil & Schmid, Christian (2015) Towards a New Epistemology of the Urban? *City* 19:2–3, 151–182.
- Butler, Judith (2006) *Hankala sukupuoli: feminismi ja identiteetin kumous*. Käännös Tuija Pulkkinen & Leena-Maija Rossi. Helsinki: Gaudeamus. Englanninkielinen alkuteos *Gender Trouble. Feminism, and the Subversion of Identity* 1990.
- Callon, Michel & Muniesa, Fabian (2005) Economic Markets as Calculative Collective Devices. *Organization Studies* 26:8, 1229–1250.
- Campbell, Donald T. (1975) Degrees of Freedom and the Case Study. *Comparative Political Studies* 8:1, 178–191.
- Czarniawska, Barbara (2000) *A City Reframed. Managing Warsaw in the 1990s*. Lontoo & New York: Routledge.
- Czarniawska, Barbara (2007) *Shadowing, and Other Techniques for Doing Fieldwork in Modern Societies*. Malmö: Liber.
- Czarniawska, Barbara (2008) *A Theory of Organizing*. Cheltenham: Edward Elgar.
- de Laet, Marianne & Mol, Annemarie (2000) The Zimbabwe Bush Pump. *Mechanics of a Fluid Technology*. *Social Studies of Science* 30:2, 225–263.
- Fariás, Ignacio (2010) Introduction: Decentring the Object of Urban Studies. Teoksessa Ignacio Fariás & Thomas Bender (toim.) *Urban Assemblages. How Actor-Network Theory Changes Urban Studies*. Lontoo & New York: Routledge, 1–24.
- Flyvbjerg, Bent (1998) *Rationality and Power. Democracy in Practice*. Käännös Steven Sampson. Chicago & Lontoo: The University of Chicago Press. Tanskankielinen alkuteos *Rationalitet og magt*, vol. 2: Et case-baseret studie af planlægning, politik og modernitet 1991.

Flyvbjerg, Bent (2006) Five Misunderstandings About Case-Study Research. *Qualitative Inquiry* 12:2, 219–245.

Forsemalm, Joakim (2007) *Bodies, Bricks & Black Boxes. Power Practices in City Conversion*. Göteborg: Göteborg University.

Gieryn, Thomas F. (2002) What Buildings Do. *Theory & Society* 31:1, 35–74.

Giezen, Mendel & Bertolini, Luca & Salet, Willem (2015) Adaptive Capacity Within a Mega Project: A Case Study on Planning and Decision-Making in the Face of Complexity. *European Planning Studies* 23:5, 999–1018.

Hacking, Ian (1983) *Representing and Intervening: Introductory Topics in the Philosophy of Natural Science*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hacking, Ian (2000) *The Social Construction of What?* Cambridge: Harvard University Press.

Hakula, Anna & Thureson, Jon & Lehtonen, Ilona & Levonoja, Siina (2015) *The Other Guide to Tampere. Comic Conversations on Urbanism*. Helsinki: SAFA.

Haraway, Donna (1988) Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist Studies* 14:3, 575–599.

Haraway, Donna (1991) *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*. Lontoo: Free Association.

Harvey, David (1973[1969]) *Explanation in Geography*. Lontoo: Edward Arnold.

Hinchliffe, Steve & Kearnes, Matthew & Degen, Monica & Whatmore, Sarah (2005) Urban Wild Things: A Cosmopolitical Experiment. *Environment and Planning D: Society and Space* 23:5, 643–658.

Hirsjärvi, Sirkka & Hurme, Helena (2011) *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Gaudeamus.

Häikiö, Liisa & Niemenmaa, Vivi (2007) Valinnan paikat. Teoksessa Markus Laine, Jarkko Bamberg & Pekka Jokinen (toim.) *Tapaustutkimuksen taito*. Helsinki: Gaudeamus, 41–56.

Ingold, Tim (2011) *Being Alive. Essays on Movement, Knowledge and Description*. Lontoo & New York: Routledge.

Keller, Evelyn Fox (1988) *Tieteen sisarpuoli: pohdintoja sukupuolesta ja tieteestä*. Käännös Pia Sivenius. Tampere: Vastapaino. Englanninkielinen alkuteos *Reflections on Gender and Science* 1985.

Kemp, Karen K. (2010) *Geographic Information Science and Spatial Analysis for the Humanities*. Teoksessa David J. Bodenhamer, John Corrigan & Trevor M. Harris (toim.) *The Spatial Humanities. GIS and the Future of Humanities Scholarship*. Bloomington & Indianapolis: Indiana University Press, 31–57.

Knorr-Cetina, Karin (1981) *The Manufacture of Knowledge: An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science*. Oxford: Pergamon Press.

Korvajärvi, Päivi (1996) *Sukupuoli työpaikalla*. Teoksessa Merja Kinnunen & Päivi Korvajärvi (toim.) *Työelämän sukupuolistavat käytännöt*. Tampere: Vastapaino, 89–108.

Käyhkö, Mari (2016) *Keinumista kahden maailman välissä*. Työläistäustaiset naiset, yliopisto-opiskelu ja muuttuva suhde kotimaailmaan. *Sosiologia* 54:1, 6–22.

Laine, Markus & Bamberg, Jarkko & Jokinen, Pekka (2007) *Tapaustutkimuksen käytäntö ja teoria*. Teoksessa Markus Laine, Jarkko Bamberg & Pekka Jokinen (toim.) *Tapaustutkimuksen taito*. Helsinki: Gaudeamus, 9–38.

Lampinen, Seppo (2015) *Tässä tie, missä kaupunki? Liikennesuunnittelu ja yhdyskuntarakenteen hajautuminen*. *Acta Universitatis Tamperensis* 2090. Tampere: Tampere University Press.

Latour, Bruno (1987) *Science in Action. How to Follow Scientists and Engineers through Society*. Cambridge: Harvard University Press.

Latour, Bruno (1988) *The Pasteurization of France*. Käännös Alan Sheridan ja John Law. Cambridge: Harvard University Press. Ranskankielinen alkuteos *Les microbes: guerre et paix suivi de irréductions* 1984.

Latour, Bruno (1996) *Aramis, or, the love of Technology*. Käännös Catherine Porter. Cambridge: Harvard University Press. Ranskankielinen alkuteos *Aramis, ou l'amour des techniques* 1993.

Latour, Bruno (2005) *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford: Oxford University Press.

Latour, Bruno & Hermant, Emilie (1998). *Paris ville invisible*. Pariisi: Les Empêcheurs de penser en rond/La De□ couverte.

Latour, Bruno & Hermant, Emilie (2006[1998]). *Paris: Invisible city*. Käännös Liz Carey-Libbrecht. <http://www.bruno-latour.fr/virtual/PARIS-INVISIBLE-GB.pdf> (luettu 8.3.2017)

Latour, Bruno & Woolgar, Steve (1986) *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*. Princeton: Princeton University Press.

Law, John (1994) *Organizing Modernity*. Oxford & New York: Blackwell.

Law, John (2004) *After Method. Mess in Social Science Research*. Lontoo & New York: Routledge.

Law, John (2008) On Sociology and STS. *The Sociological Review* 56:4, 623–649.

Law, John & Lien, Marianne Elisabeth (2012) Slippery: Field Notes in Empirical Ontology. *Social Studies of Science* 43:3, 363–378.

Lehtonen, Turo-Kimmo (2004) Yhteiskunta välityksinä ja koetuksina: Bruno Latour ja kollektiivin kokoonpaneminen. Teoksessa Keijo Rahkonen (toim.) *Sosiologisia nykykeskusteluja*. Helsinki: Gaudeamus, 166–205.

Lehtonen, Turo-Kimmo (2006) Kaupungin aineksia. *Yhdyskuntasuunnittelu* 44:2, 6–23.

Lehtonen, Turo-Kimmo (2008) *Aineellinen yhteisö*. Helsinki: Tutkijaliitto.

Madanipour, Ali (2003) *Public and Private Spaces of the City*. Lontoo & New York: Routledge.

Marchau, Vincent & Walker, Warren & van Wee, Bert (2010) Dynamic Adaptive Transport Policies for Handling Deep Uncertainty. *Technological Forecasting and Social Change* 77:6, 940–950.

Massey, Doreen (2008) *Politiikka ja tila-aika*. Teoksessa Mikko Lehtonen, Pekka Rantanen & Jarno Valkonen (toim.) *Samanaikainen tila*. Käännös Janne Rovio. Tampere: Vastapaino, 32–64. Englanninkielinen alkuteos *Politics and space-time* 1992.

- Merrifield, Andy (2013) The Urban Question under Planetary Urbanization. *International Journal of Urban and Regional Research* 37:3, 909–922.
- Michael, Mike (2000) *Reconnecting Culture, Technology and Nature: From Society to Heterogeneity*. Lontoo: Routledge.
- Mol, Annemarie (1999) Ontological Politics. A Word and Some Questions. *The Sociological Review* 47:S1, 74–89.
- Mol, Annemarie (2002) *The Body Multiple: Ontology in Medical Practice*. Durham & Lontoo: Duke University Press.
- Murdoch, Jonathan (1998) The Spaces of Actor-Network Theory. *Geoforum* 29:4, 357–374.
- Naukkarinen, Ossi (2006) *Kulkurin kaleidoskooppi. Suomalaisen mobiilikulttuurin anatomiaa*. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Neyland, Daniel & Woolgar, Steve (2002) Accountability in Action?: The Case of a Database Purchasing Decision. *British Journal of Sociology* 53:2, 259–274.
- Pakarinen, Terttu (2007) Metakkaa metaforista – kaupunkikäsityksen muutos tiedollisena ongelmana. *Yhdyskuntasuunnittelu* 45:2, 27–43.
- Peltola, Jarmo (1998) Onnikoita ja rollikoita. Viisi vuosikymmentä (1948–1998) kunnallista joukkoliikennettä Tampereella. Tampere: Tampereen kaupungin liikennelaitos.
- Peltola, Taru & Åkerman, Maria (2012) Roskiskarhut ja politiikan aineellisuus. *Alue ja ympäristö* 41:2, 46–57.
- PIRELY/203/07.01/2014 (2014) Lausuntopyyntö 24.4.2014. Tampereen raitiotie, yleissuunnitelma. Tampere: Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.
- Rajanti, Taina (1999) *Kaupunki on ihmisen koti*. Helsinki: Tutkijaliitto.
- Robinson, Jennifer (2016) Thinking Cities through Elsewhere: Comparative Tactics for a More Global Urban Studies. *Progress in Human Geography* 40:1, 3–29.

Roy, Ananya (2009) The 21st-Century Metropolis: New Geographies of Theory. *Regional Studies* 43:6, 819–830.

Schiefelbusch, Martin (2010) Rational Planning for Emotional Mobility? The Case of Public Transport Development. *Planning Theory* 9:3, 200–222.

Saaranen-Kauppinen, Anita & Puusniekka, Anna. 2006. KvaliMOTV – menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto.
<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/> (luettu 3.5.2015)

Serres, Michel (1995) *Genesis*. Käännös Geneviève James & James Nielson. Ann Arbor: The University of Michigan Press. Ranskankielinen alkuteos *Genèse* 1982.

Serres, Michel & Latour, Bruno (1995) *Conversations on Science, Culture and Time*. Käännös Roxanne Lapidus. Ann Arbor: University of Michigan. Ranskankielinen alkuteos *Eclaircissements* 1990.

Sieber, Renee (2006) Public Participation Geographic Information Systems: A Literature Review and Framework. *Annals of the Association of American Geographers* 96:3, 491–507.

Simmel, Georg (2005) *Suurkaupunki ja moderni elämä*. Kirjoituksia vuosilta 1895–1917. Käännös Tiina Huuhtanen, valikoinut ja esipuheen kirjoittanut Arto Noro. Helsinki: Gaudeamus. Saksankielinen alkuteos *Die Grossstädte und Geistesleben* 1903.

Sismondo, Sergio (2004) *An Introduction to Science and Technology Studies*. Malden: Blackwell.

Thomas, Gary (2010) Doing Case Study: Abduction Not Induction, Phronesis Not Theory. *Qualitative Inquiry* 16:7, 575–582.

Todd, Zoe (2016) An Indigenous Feminist's Take on The Ontological Turn: 'Ontology' Is Just Another Word for Colonialism. *Journal of Historical Sociology* 29:1, 4–22.

Tuominen, Ville-Mikael (2015) Tampereen raitiotie. Tampereen yliopistolla 7. syyskuuta 2015 pidetty luento kurssilla Ympäristöpolitiikan vaikutuskeinot.

Urry, John (2004) The "System" of Automobility. *Theory, Culture & Society* 21:4/5, 25–39.

Valkonen, Jarno & Lehtonen, Turo-Kimmo & Pyyhtinen, Olli (2013) Sosiologista materiaalioppia. *Sociologia* 50:3, 217–221.

Valve, Helena & Åkerman, Maria & Kaljonen, Minna (2013) ‘You only start filling in the boxes’: Natural Resource Management and the Politics of Plan-Ability. *Environment and Planning A* 45:9, 2084–2099.

van Heur, Bas & Leydesdorff & Wyatt, Sally (2012) Turning to Ontology in STS? Turning to STS through ‘Ontology’. *Social Studies of Science* 43:3, 341–362.

van Wee, Bert & Tavasszy, Lóránt A. (2008) *Ex-ante* Evaluation of Mega-Projects: Methodological Issues and Cost-Benefit Analysis. Teoksessa Hugo Priemus, Bent Flyvbjerg & Bert van Wee (toim.) *Decision-Making on Mega-Projects. Cost-Benefit Analysis, Planning and Innovation*. Cheltenham & Northampton: Edward Elgar, 40–65.

Watts, Vanessa (2013) Indigenous Place-Thought & Agency Amongst Humans and Non-Humans (First Woman and Sky Woman Go on a European World Tour!)” *Decolonization: Indigeneity, Education & Society* 2:1, 20–34.

Willson, Richard (2001) Assessing Communicative Rationality as a Transportation Planning Paradigm. *Transportation* 28:1, 1–31.

Wood, Denis (1992) *The Power of Maps*. New York: Guilford Press.

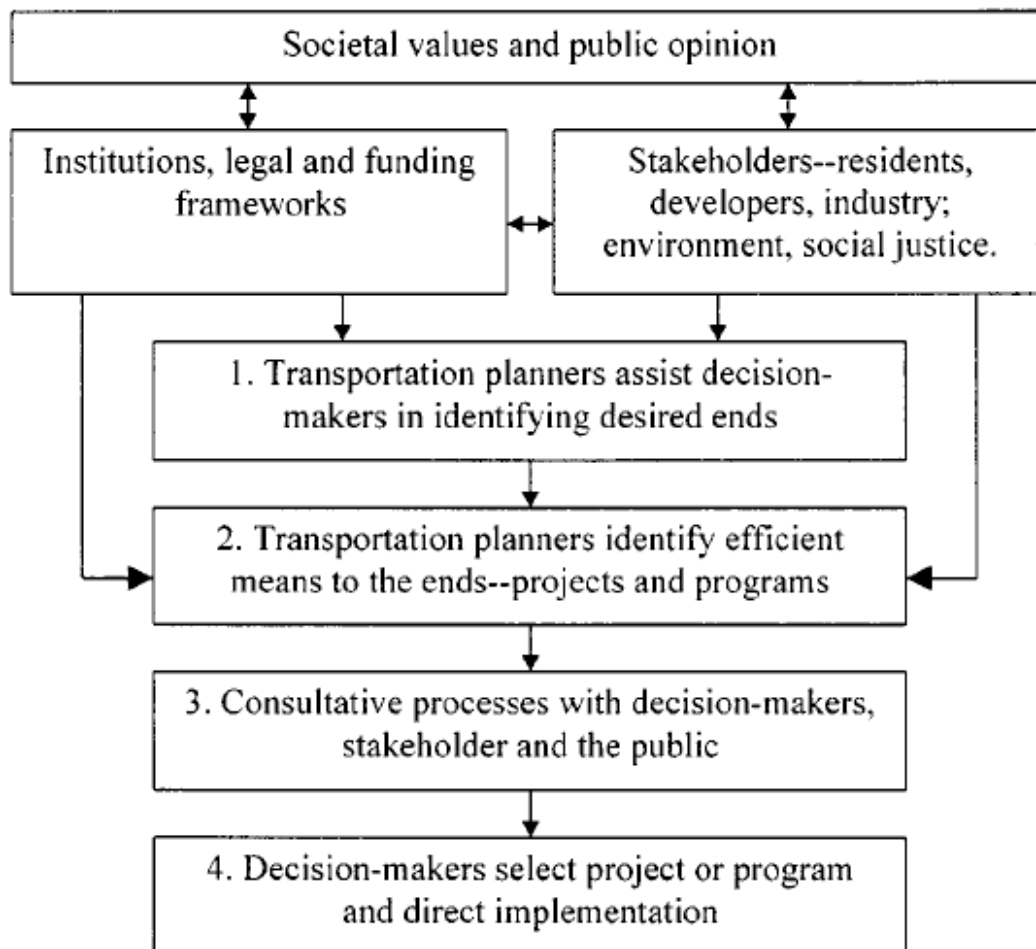
Woolgar, Steve & Lezaun, Javier (2013) The Wrong Bin Bag: A Turn to Ontology in Science and Technology Studies? *Social Studies of Science* 43:3, 321–340.

Yin, Robert K. (1990) *Case Study Research: Design and Methods*. Newbury Park: Sage.

Yin, Robert K. (2014) *Case Study Research: Design and Methods*. Los Angeles: Sage.

Liitteet

Liite 1. Konventionaalinen suunnitteluprosessi (Willson 2001, 5).



Liite 2. Haastattelut

Haastateltava	Haastattelun ajankohta
h1	2.10.2015
h2	1.10.2015
h3	23.9.2015
h4	18.12.2015
h5	14.12.2015
h6	23.10.2015

h7	3.11.2015
h8	3.11.2015
h9	2.10.2015
h10	23.10.2015
h11	7.10.2015
h12	5.10.2015
h13	30.10.2015